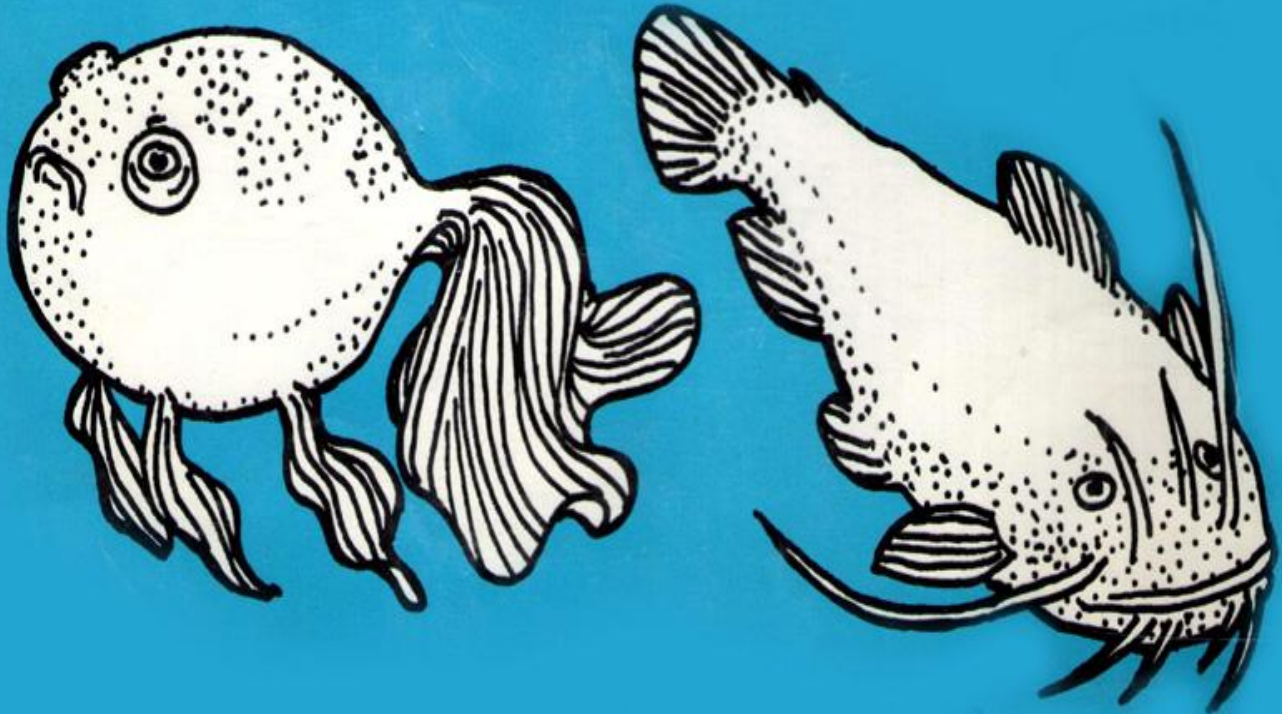
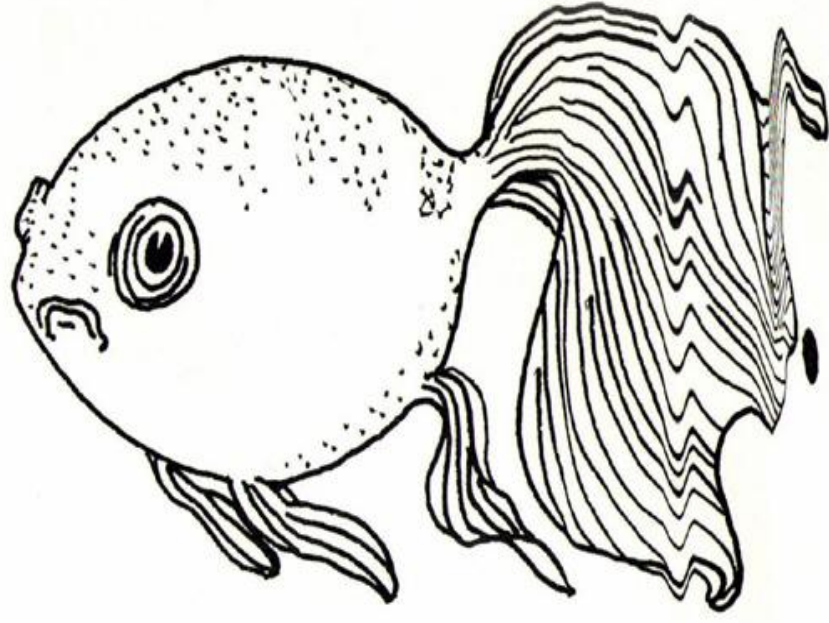




# पहली नज़र – मछलियों पर

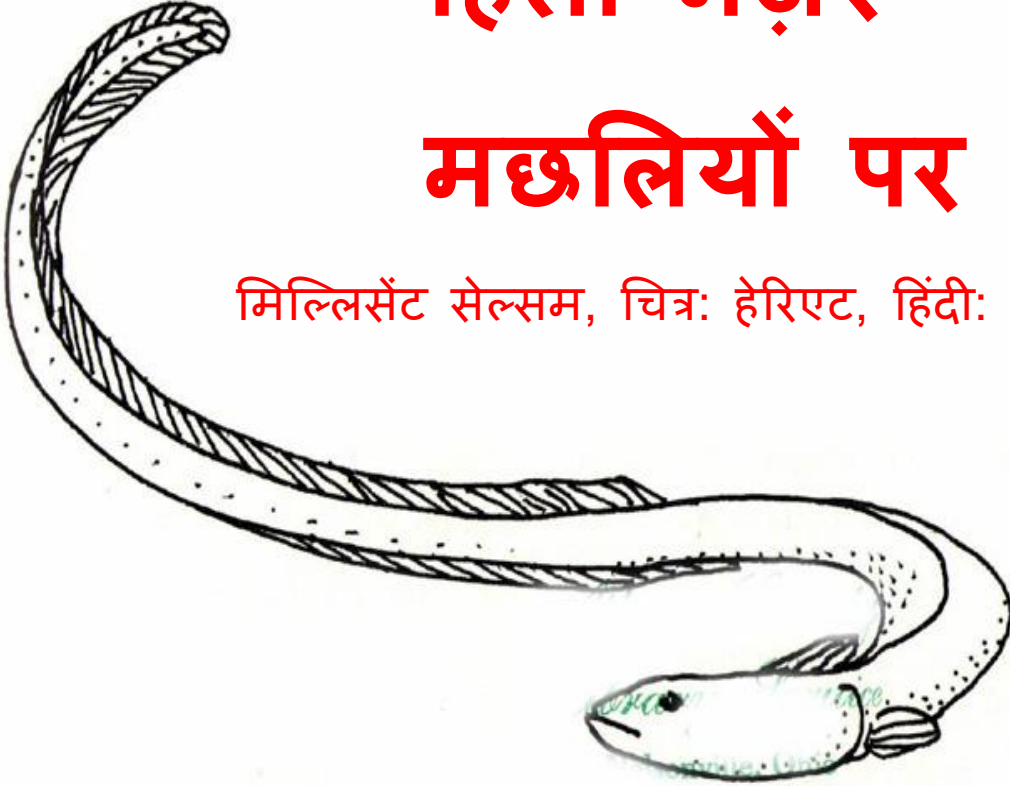
मिल्लिसेंट सेल्सम, चित्र: हेरिएट, हिंदी: विदूषक





# पहली नज़र - मछलियों पर

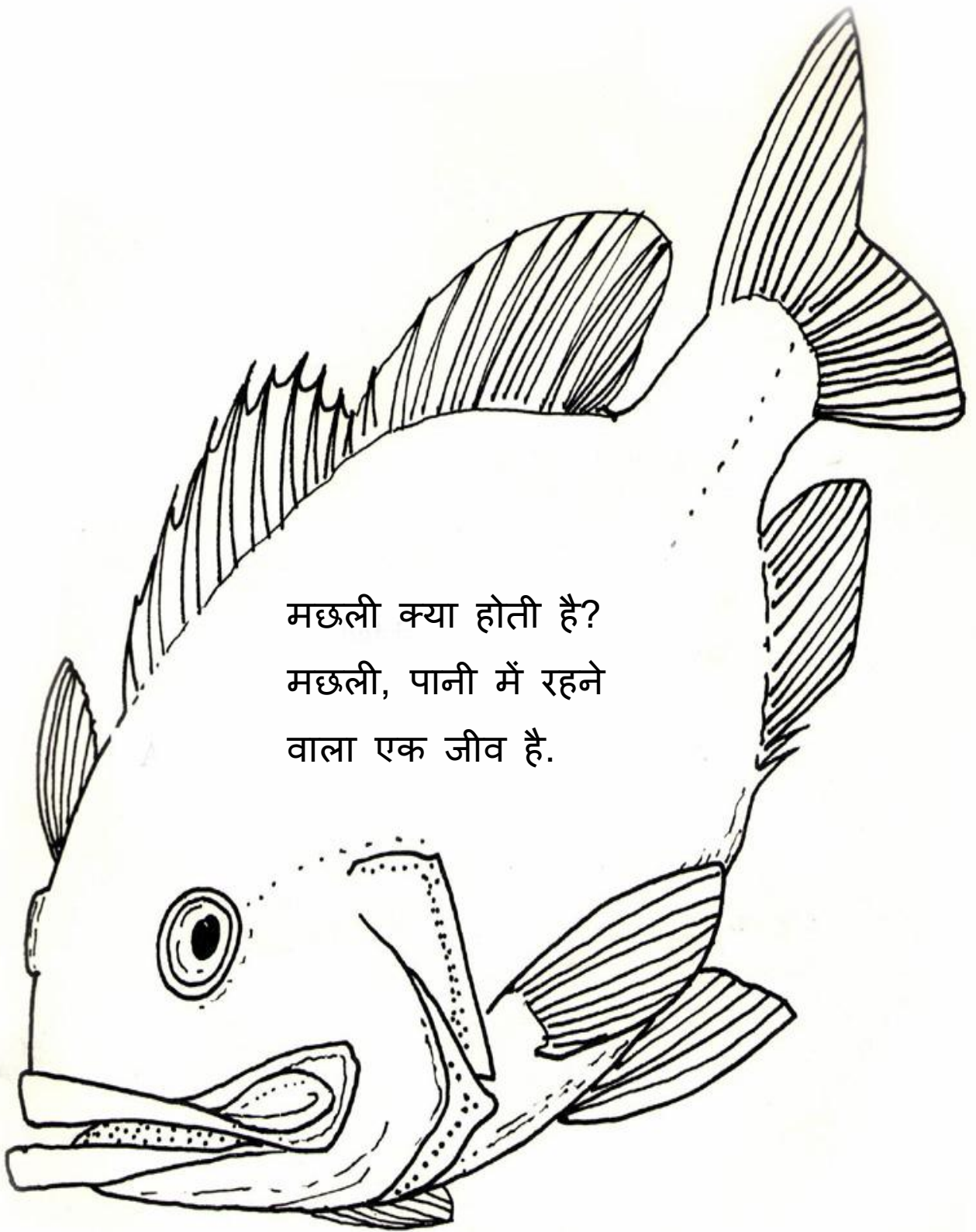
मिल्लिसेंट सेल्सम, चित्र: हेरिएट, हिंदी: विदूषक



मछली, मछली होती, और मछली ही होती है – क्या यह बात सच है? मछली किस प्रकार का जीव है? पुस्तक बच्चों को यह बात समझने में मदद करेगी.

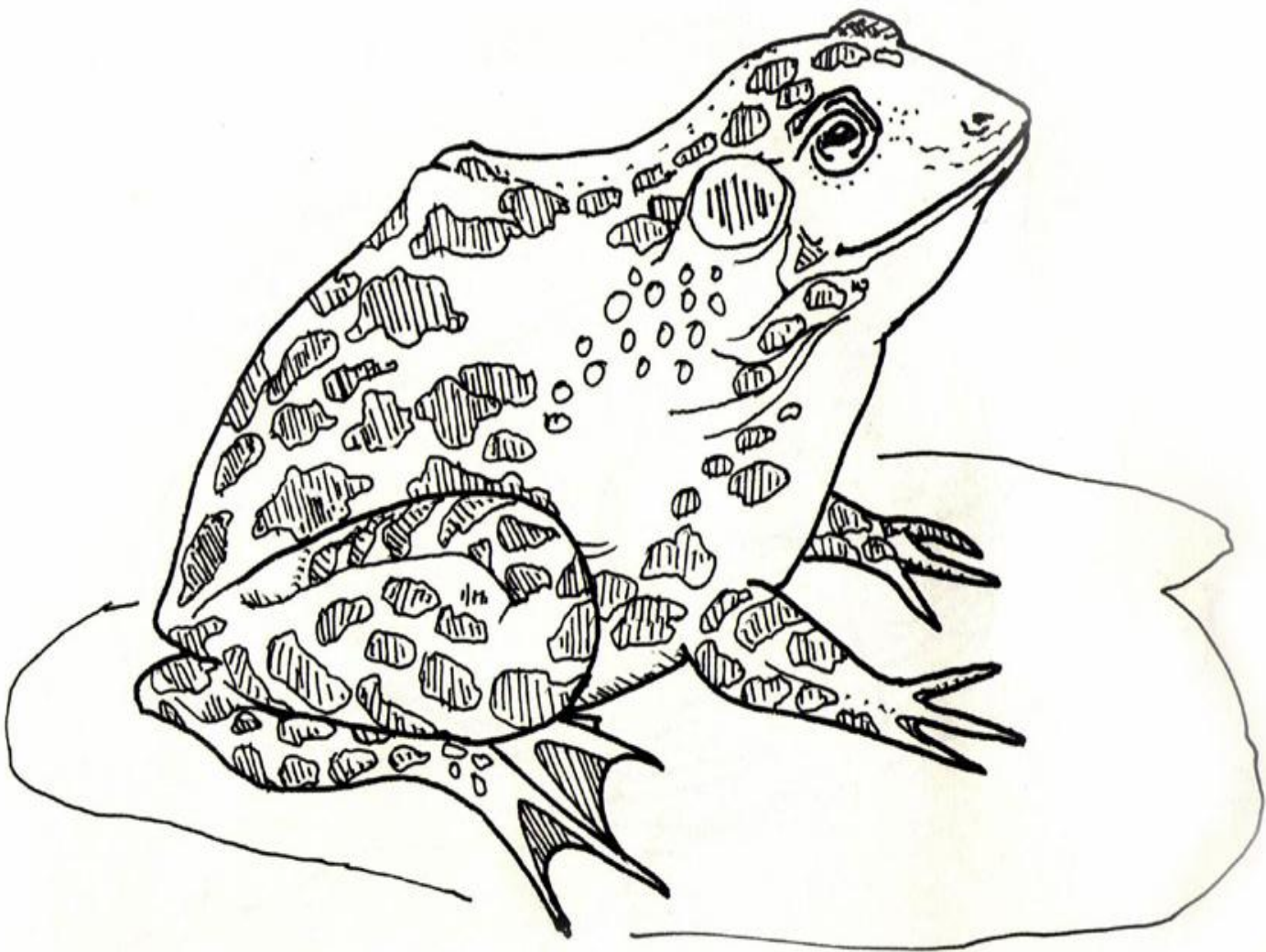
मछलियाँ एक-दूसरे से भिन्न होती हैं – आकृति और आकार में, और गलफड़ों में. इस पुस्तक में अनेकों पहेलियाँ और चित्र भी हैं जिससे किताब पढ़ते-पढ़ते बच्चों की भी सक्रिय भागीदारी होगी.





मछली क्या होती है?  
मछली, पानी में रहने  
वाला एक जीव है.

यह भी एक जीव है जो पानी में रहता है.



पर क्या वो मछली है?

नहीं वो एक मेंढक है.

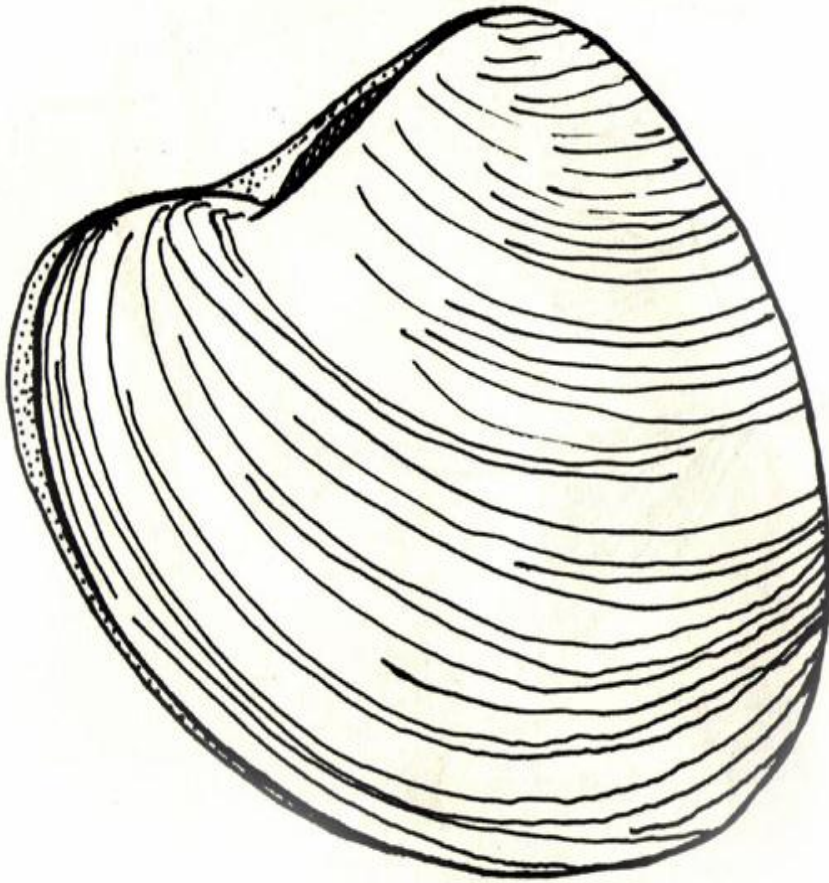
यह एक और प्राणी है, जो पानी में रहता है.



पर क्या वो मछली है?

नहीं, वो एक सी-लायन (समुद्री-व्याघ्र) है.

यह एक और जीव है जो पानी में रहता है.

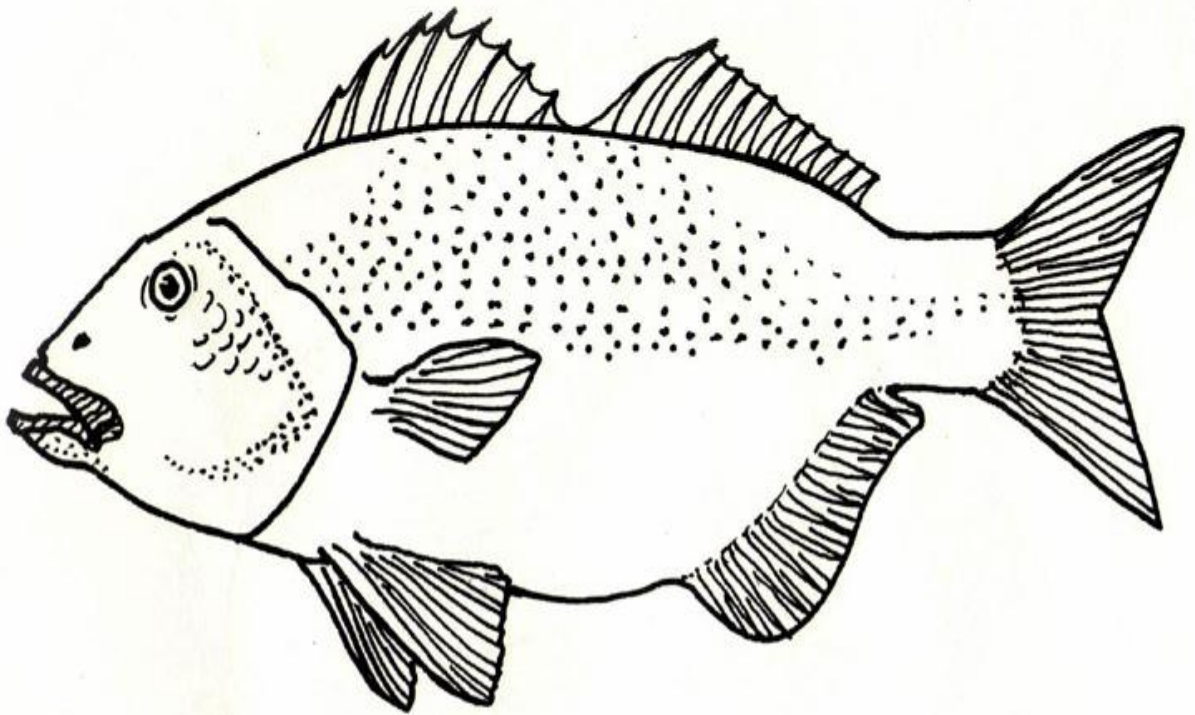


पर क्या वो मछली है?

नहीं, वो एक सीप है.



यह एक और प्राणी है, जो पानी में रहता है.



क्या वो मछली है?

हाँ, वो एक मछली है. क्यों?

क्योंकि उसके मीनपंख हैं.

क्योंकि उसकी रीढ़ की हड्डी है.

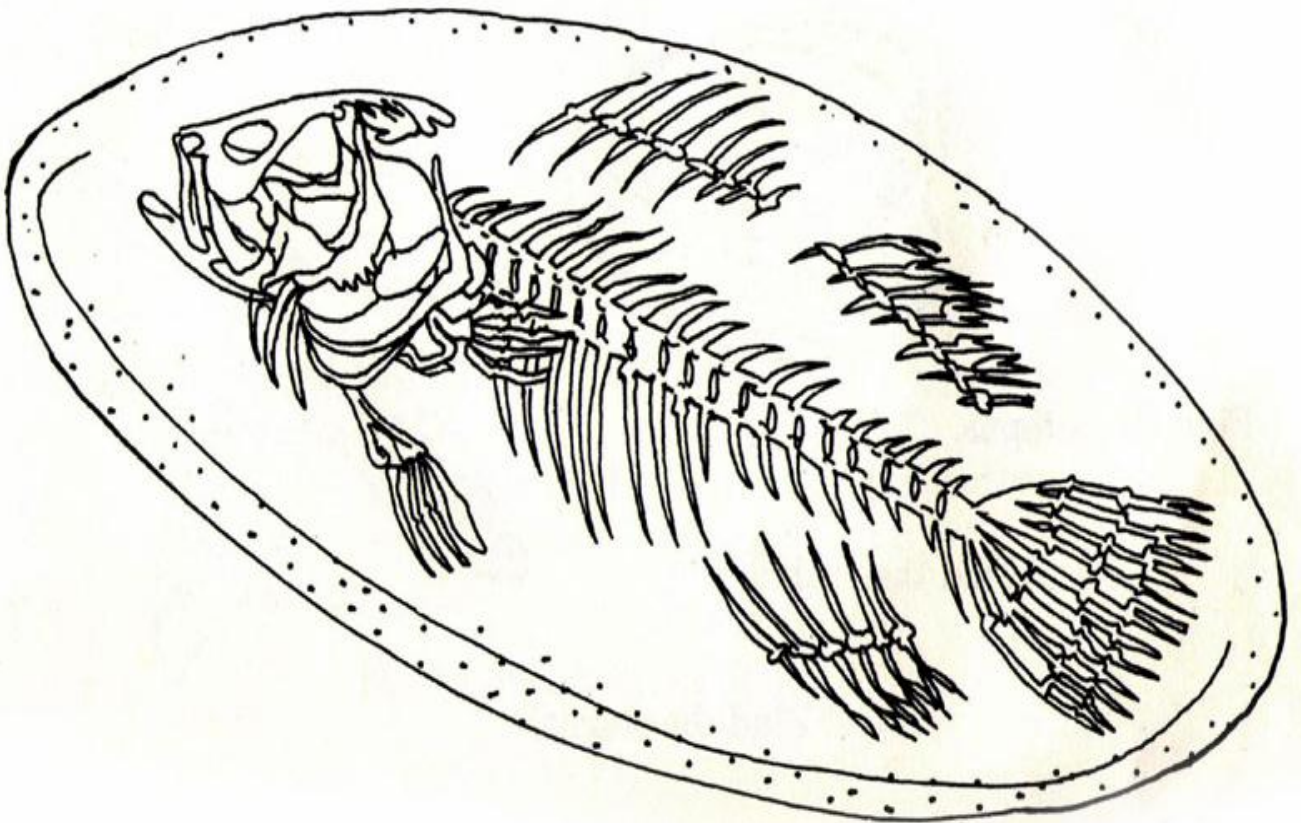
क्योंकि वो अपने गलफड़ों से सांस लेती है.

मछली का तापमान पानी के तापमान जितना ही होता है.



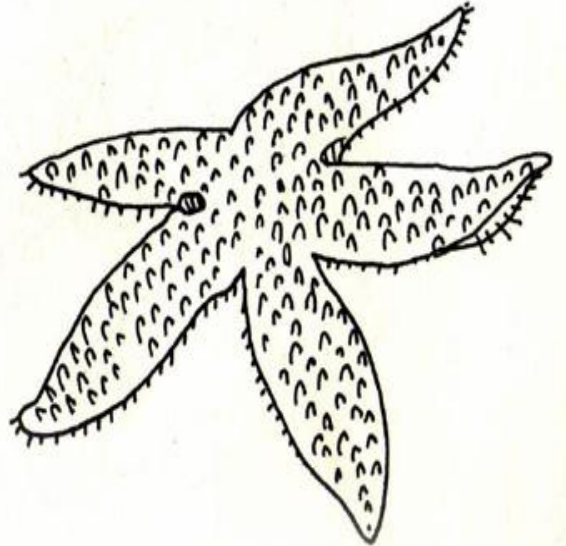
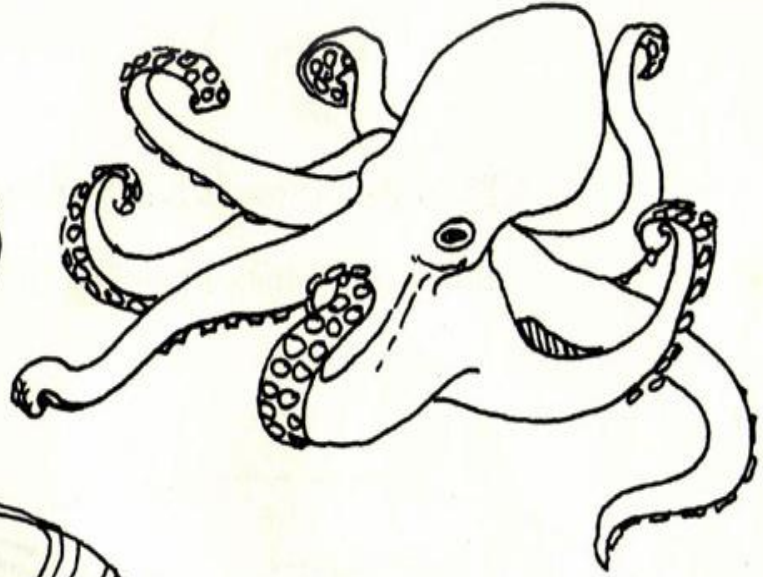
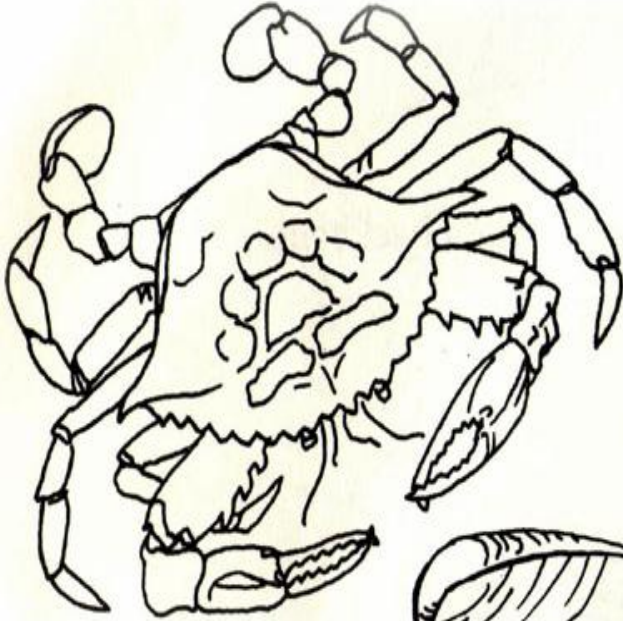
क्या तुमने कभी मछली खाई है?

अगर हाँ, तो तुम्हें पता होगा कि मछली का एक कंकाल और रीढ़ की हड्डी होती है, जिससे अन्य हड्डियाँ जुड़ी होती हैं.



## एक पहेली

वे कौन से प्राणी हैं जो पानी में रहते हैं और जिनकी रीढ़ की हड्डी नहीं होती?



ऑक्टोपस खोजो?

कैंकड़ा खोजो?

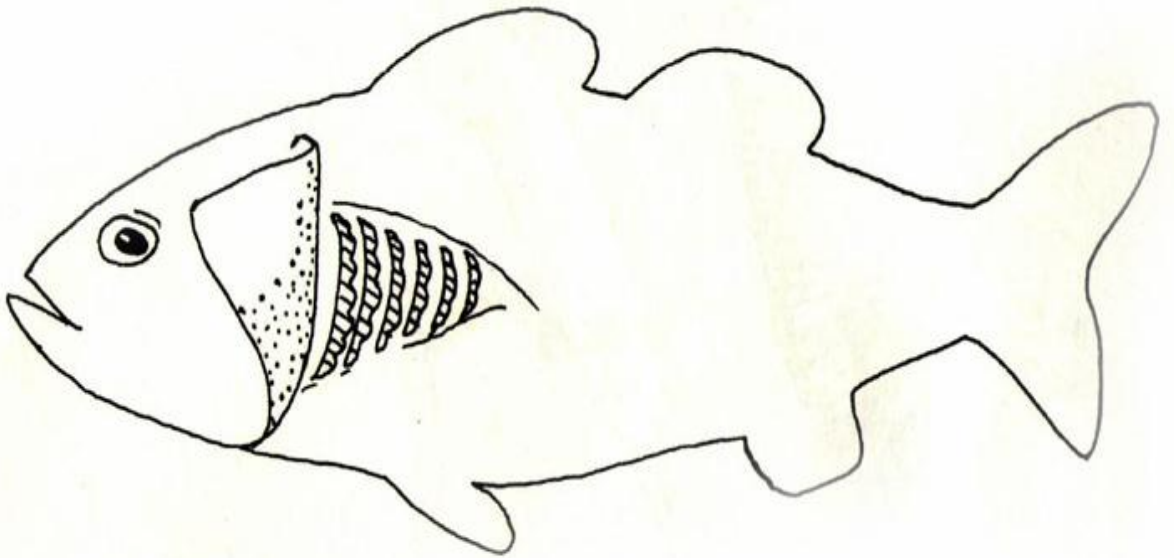
स्टारफिश खोजो?

सीपी खोजो?

मछली कैसे साँस लेती है?

मछली अपने गलफड़ों से साँस लेती है.

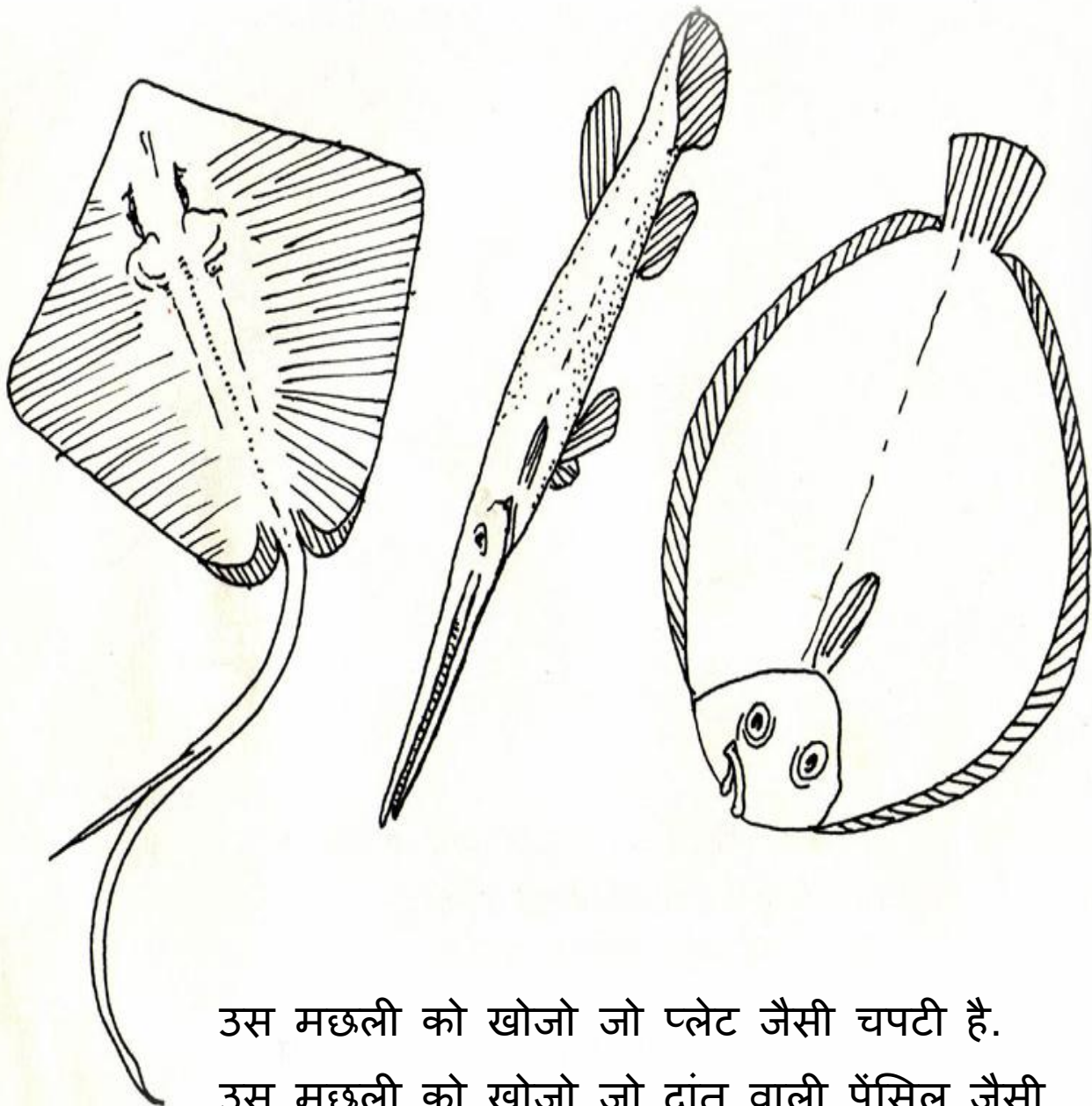
मछली की आँख के पीछे के फ्लैप को उठाओ, फिर तुम्हें कुछ लाल चीज़ें दिखाई देंगी जो देखने में ऐसी होंगी.



यह मछली के गलफड़े हैं. पानी की ऑक्सीजन मछली के गलफड़ों से, खून में जाती है. मनुष्यों के फेफड़े होते हैं. हवा की ऑक्सीजन, फेफड़ों से हमारे खून में जाती है.

तुम दो मछलियों में अंतर कैसे करोगे?

कभी-कभी उनका आकार (शेप) अलग हो सकता है.



उस मछली को खोजो जो प्लेट जैसी चपटी है.

उस मछली को खोजो जो दांत वाली पेंसिल जैसी दिखती है.

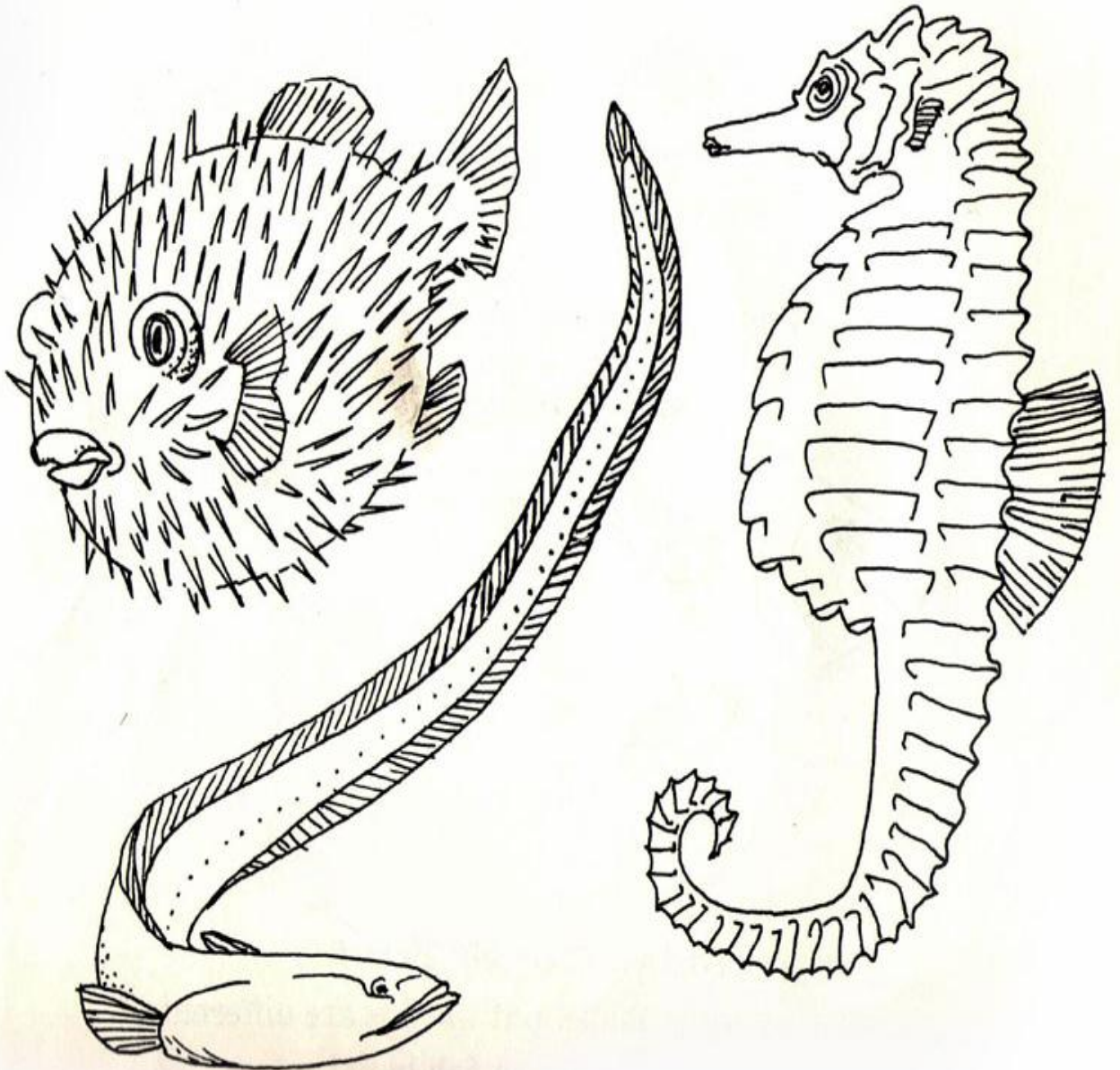
पतंग जैसी दिखने वाली मछली को खोजो.



उस मछली को खोजो जिसका सिर घोड़े जैसा है.

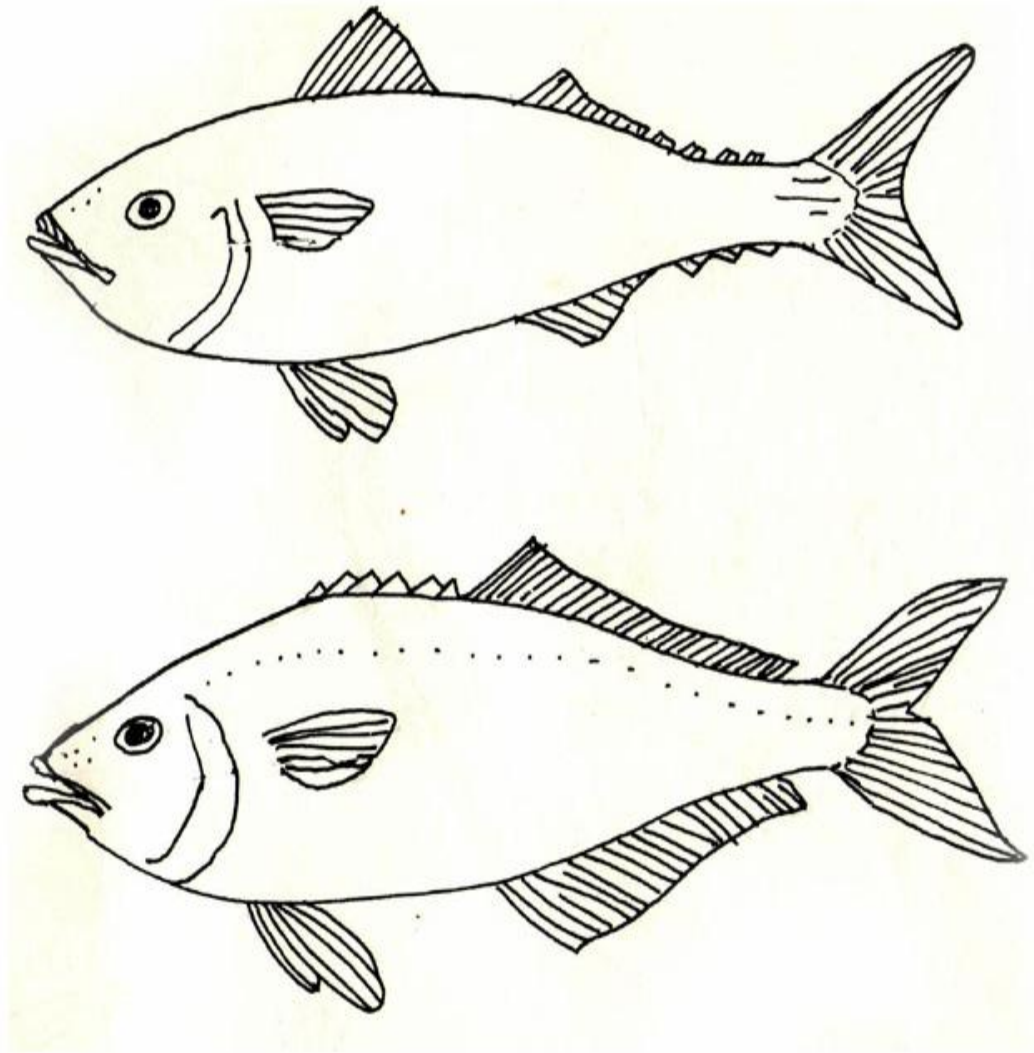
उस मछली को खोजो जो पिनकुशन जैसी दिखती है.

उस मछली को खोजो जो कीड़े जैसी दिखती है.



पर कभी-कभी सिर्फ आकार के आधार पर दो मछलियों में अंतर करना मुश्किल होता है.

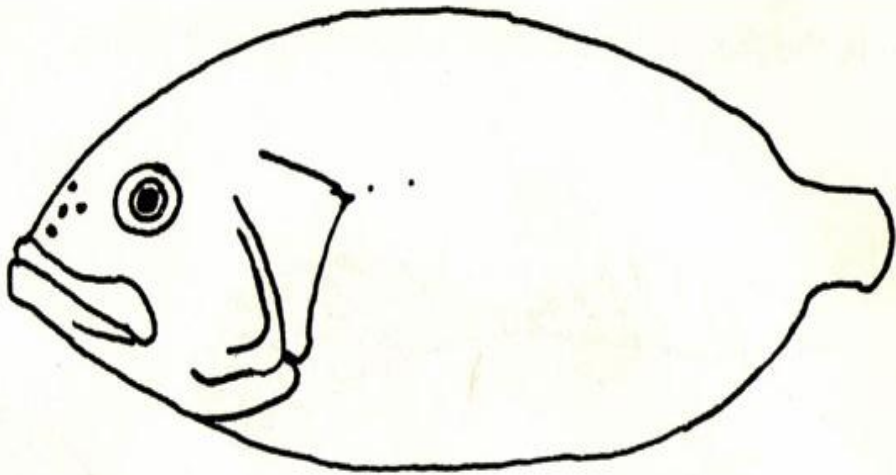
यहाँ पर दो मछलियाँ हैं. क्या तुम उनके अंतर खोज सकते हो?



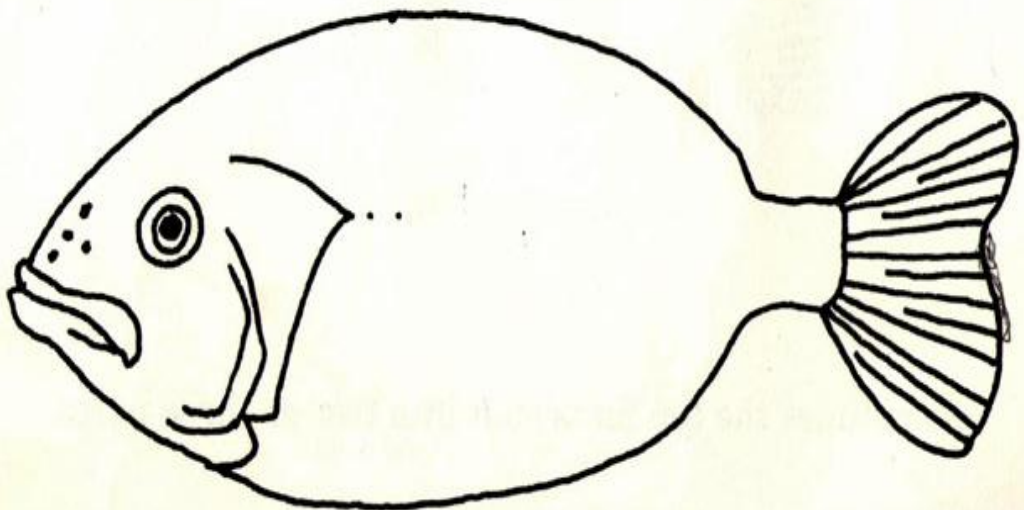
पर अब थोड़ा ध्यान से देखो. दोनों मछलियों का आकार लगभग एक-समान है. पर उनके मीनपंख भिन्न हैं.

मछली के मीनपंख कैसे होते हैं?

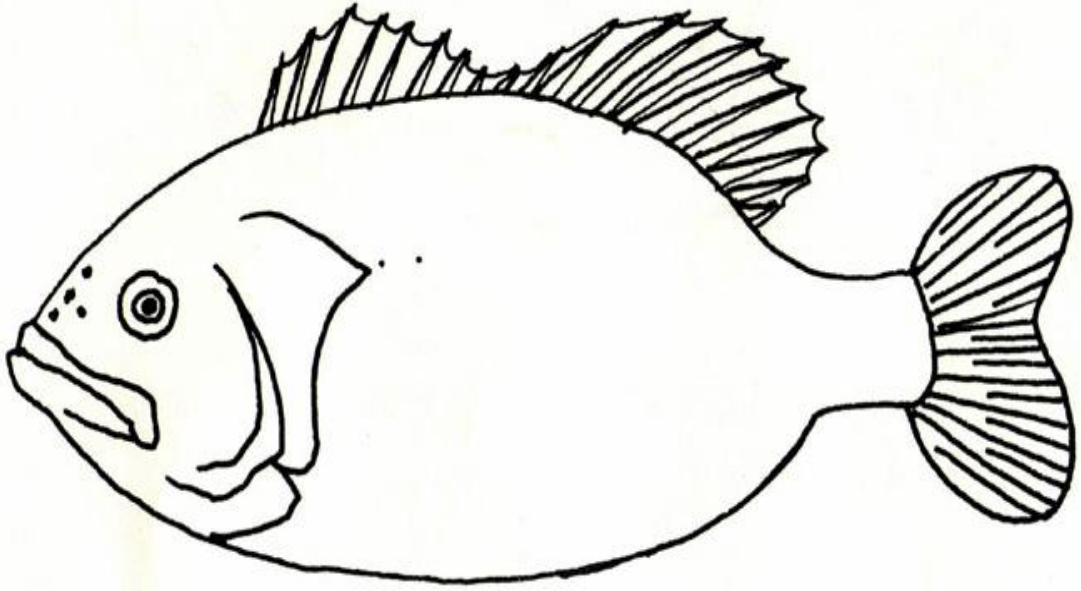
इस चित्र में मछली के मीनपंख नहीं हैं.



यह वही चित्र है जिसमें कुछ जोड़ा गया है.  
तुम पूँछ का मीनपंख खोजो?



यह भी वही चित्र है, पर उसमें कुछ नया जोड़ा गया है.

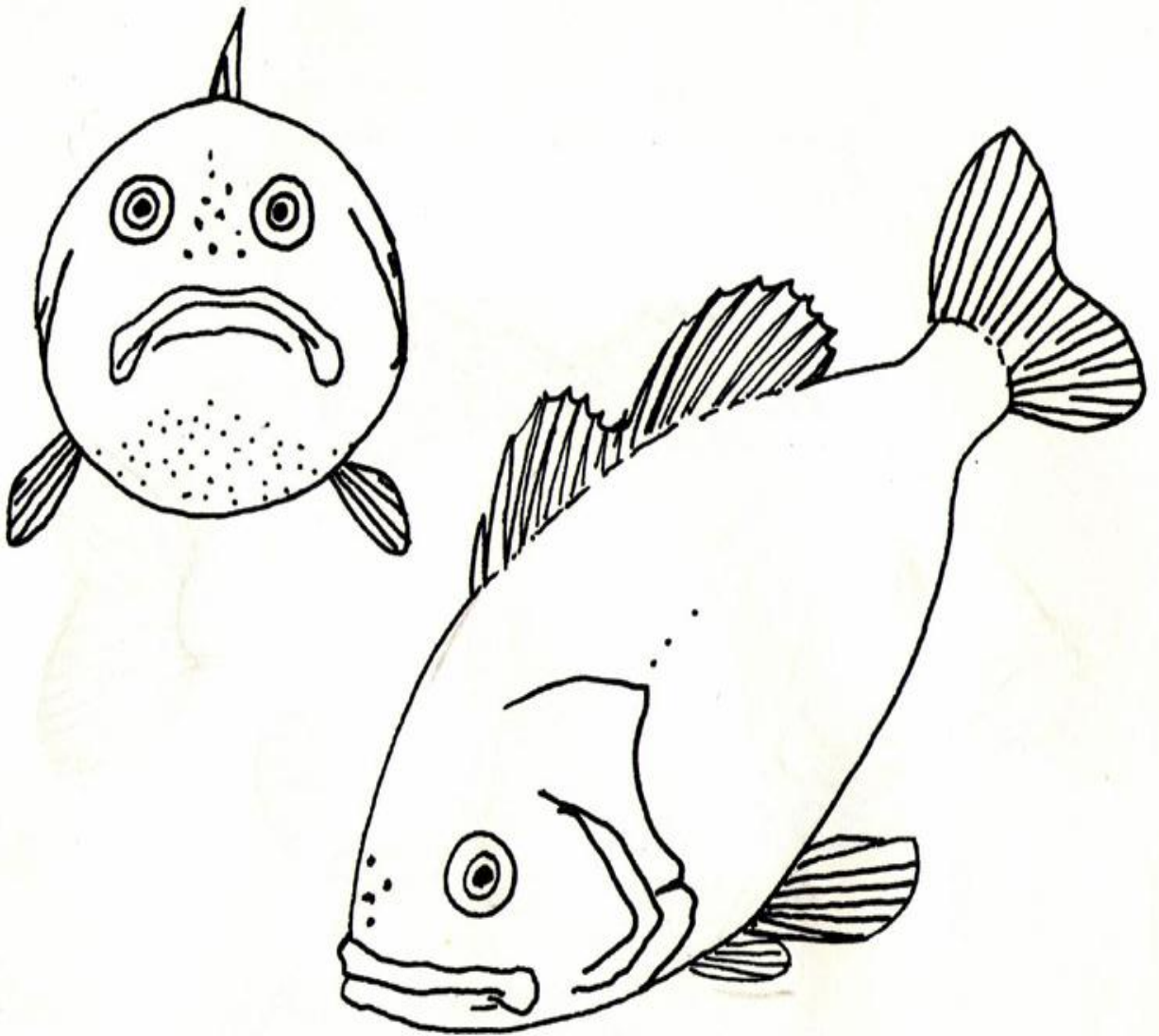


ऊपर की मछली का मीनपंख खोजो.

कई बार ऊपर का मीनपंख दो-तीन हिस्सों में बंटा होता है.

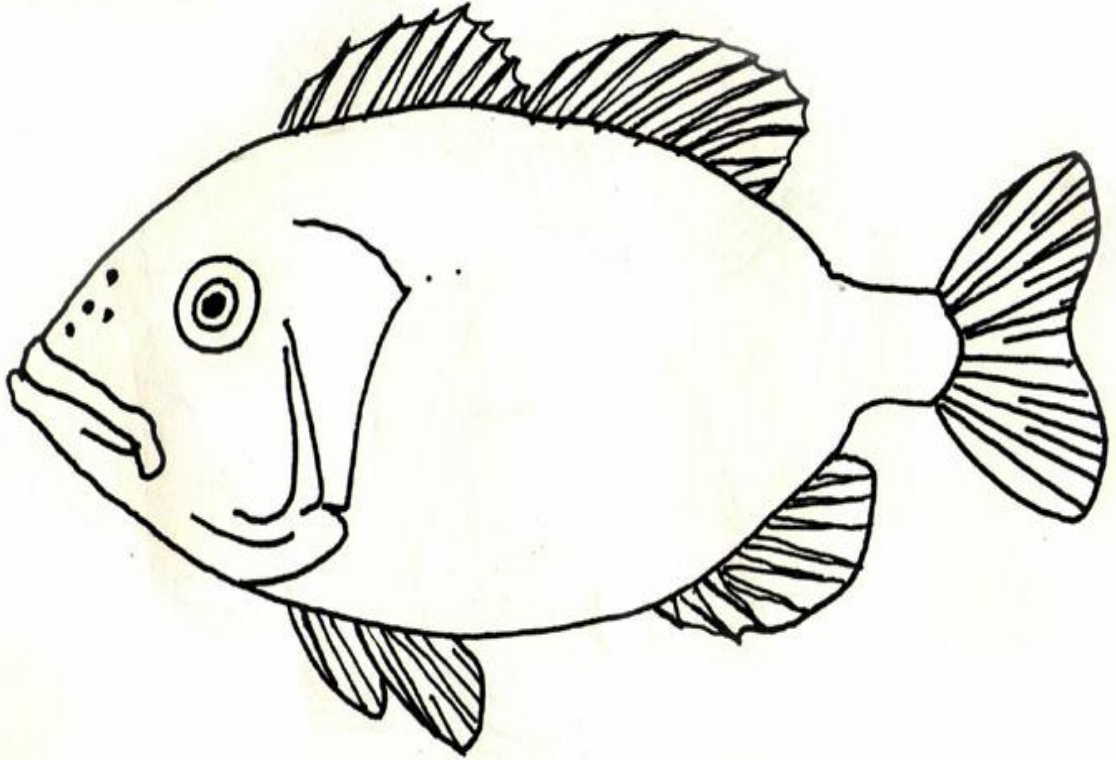


यह भी वही चित्र है पर इसमें कुछ और मीनपंख जुड़े हैं.



नीचे के दो मीनपंख खोजो.

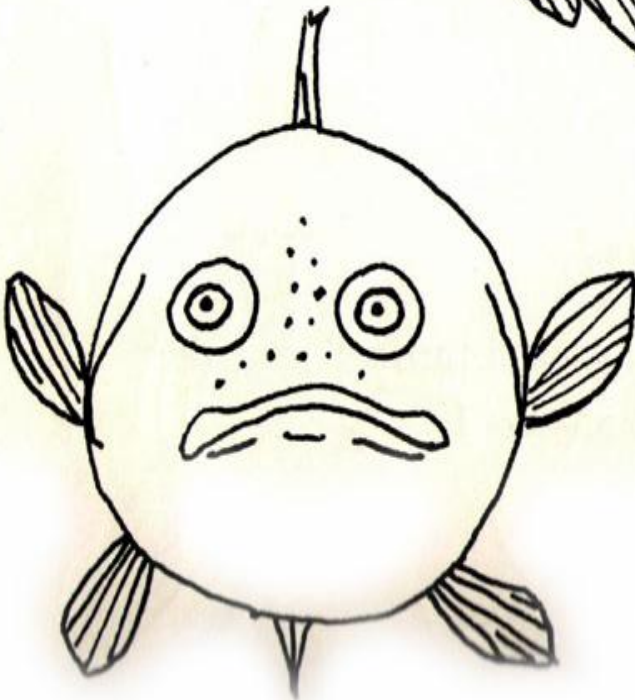
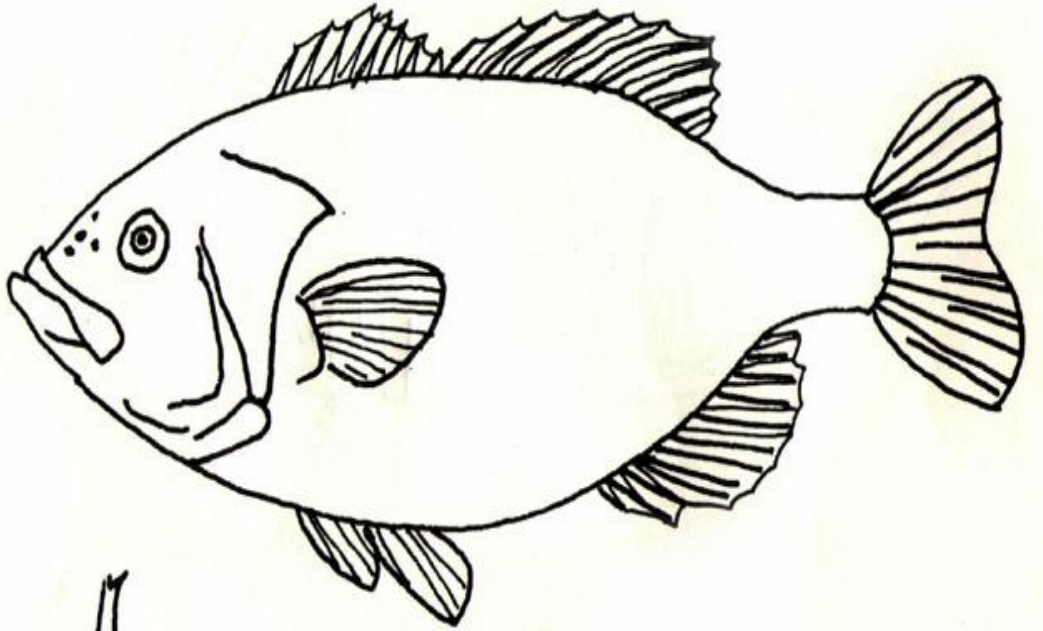
अब नीचे एक और मीनपंख है.



मीनपंख को पूँछ के पास खोजो.

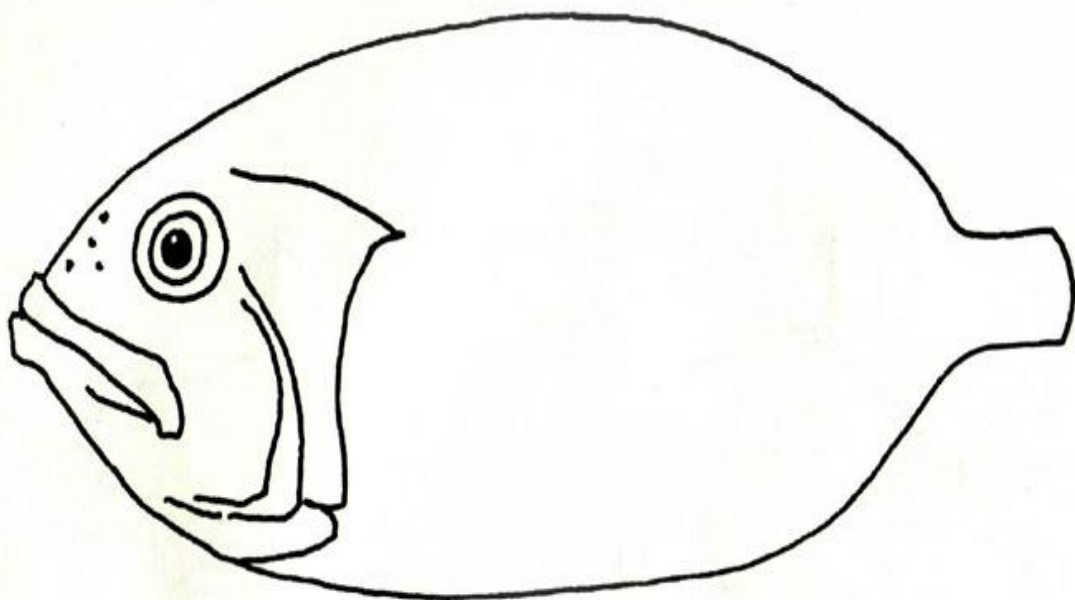
अब दुबारा देखो.

मछली की आँखों के पीछे एक और मीनपंख जोड़ा गया है.



दूसरी ओर भी बिल्कुल  
वैसा ही एक मीनपंख है.

अब इस आकृति का कागज़ पर चित्र बनाओ.

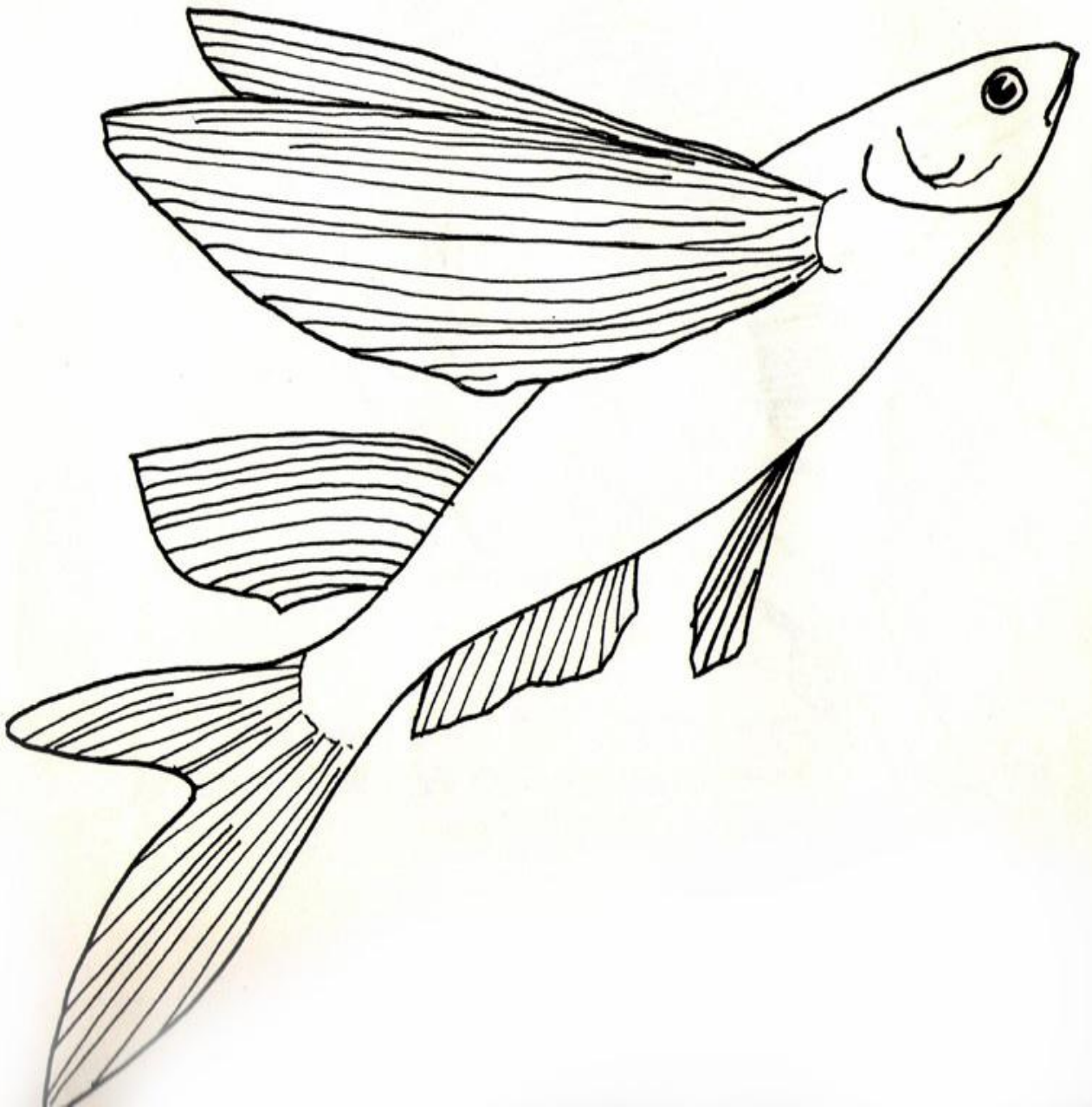


उसमें मीनपंख जोड़ो.

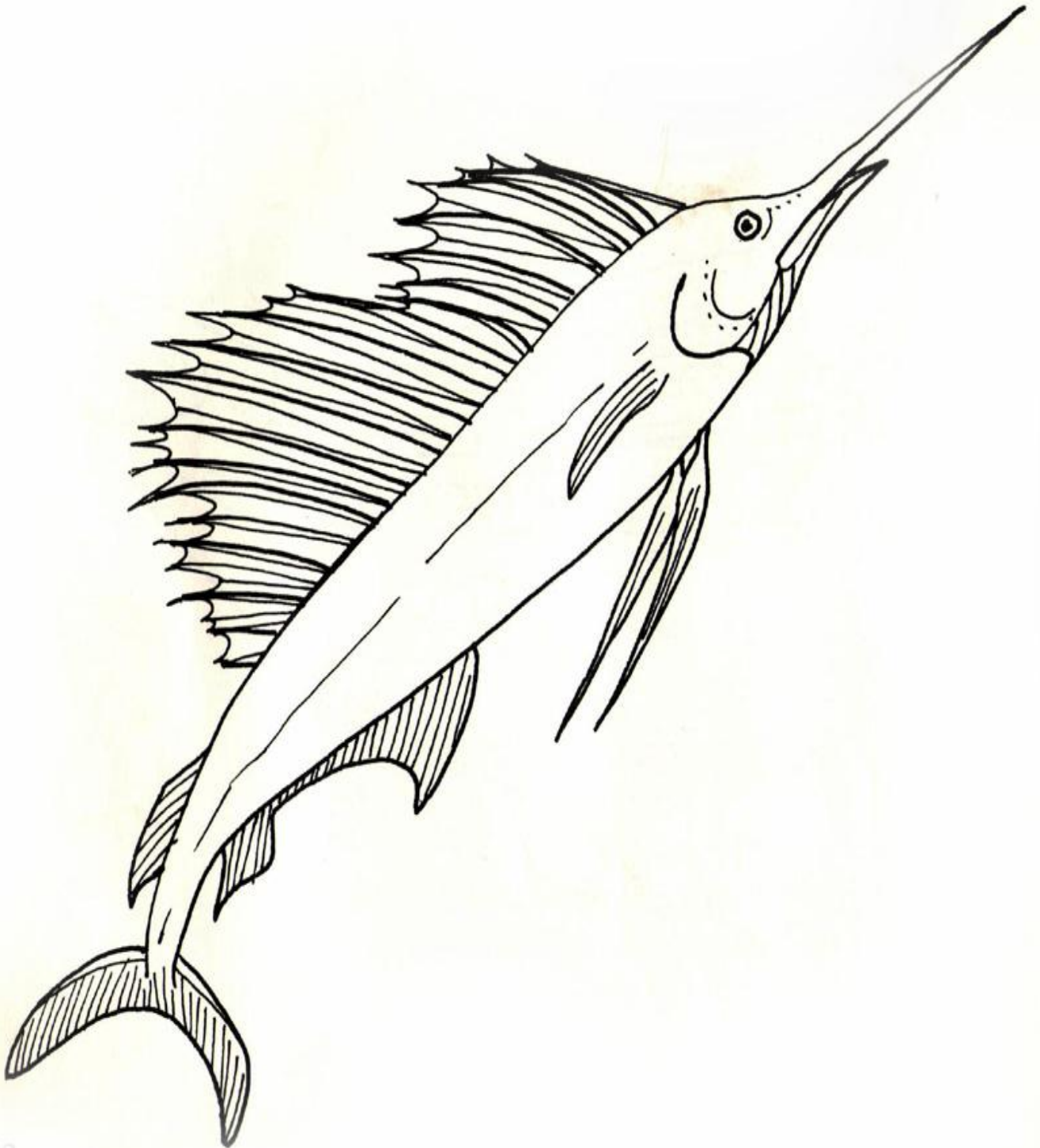


कभी-कभी मीनपंख विशेष आकार के होते हैं.

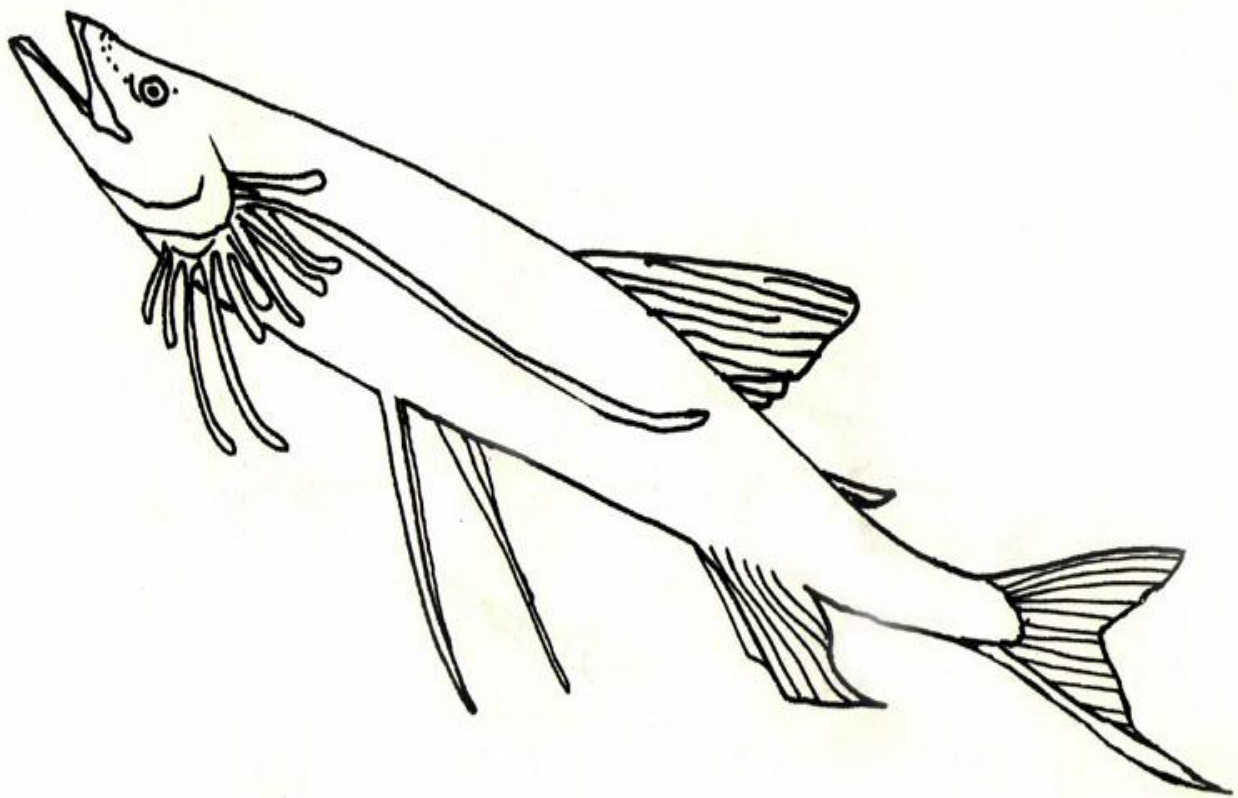
यहाँ पर साइड-फिन्स (मीनपंख) बिल्कुल पंखों जैसे दिखते हैं.



यहाँ पर ऊपरी मीनपंख (फिन) किसी नाव के पाल जैसा दिखता है.



कभी-कभी मीनपंखों के अजीब-अजीब आकार होते हैं.



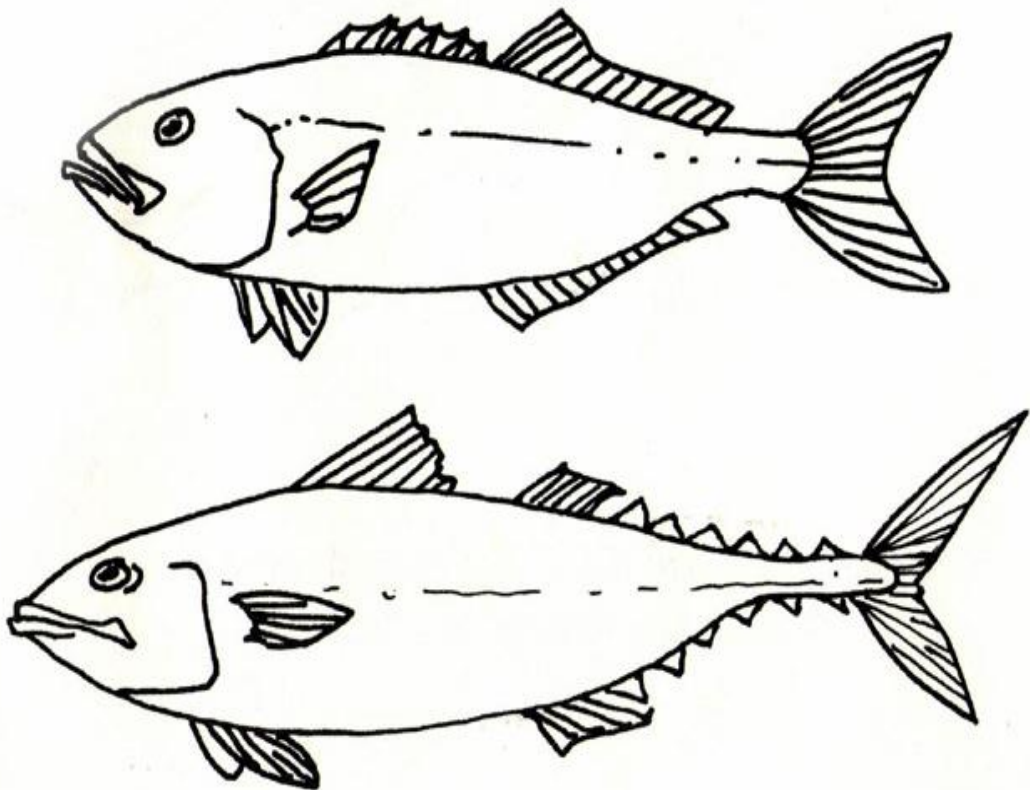
यहाँ नीचे के मीनपंख दो बांस के डंडे जैसे दिखते हैं.

और ज़रा पूँछ के अजीब मीनपंख को भी देखो.

जब मीनपंखों के आकार नाव की पाल, पंखों, या डंडों जैसे अजीब नहीं होते, तब तुम आसानी से मीनपंखों के बीच में अंतर को बता सकते हो. पर उसके लिए तुम्हें बहुत ध्यान से देखना होगा.

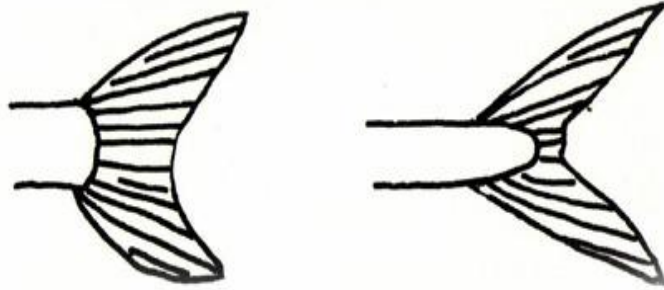
अब ज़रा उन दोनों मछलियों को दुबारा देखो, जिनके बीच में पहले अंतर करना मुश्किल था.

उनके चित्र नीचे हैं.

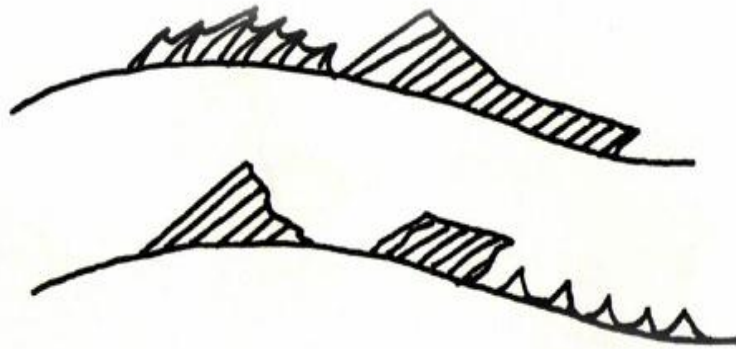




ज़रा उनकी पूँछ के मीनपंखों को देखो. उनमें अंतर है,  
लेकिन बहुत नहीं.

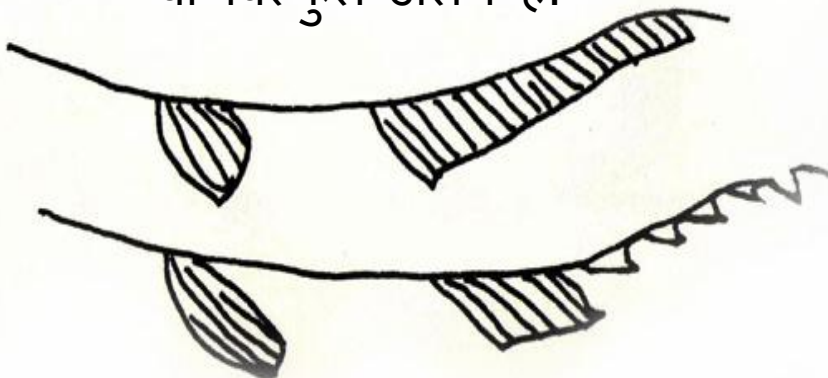


उनके ऊपर के मीनपंखों को देखो. उनमें अंतर है.



अब नीचे के मीनपंखों को देखो.

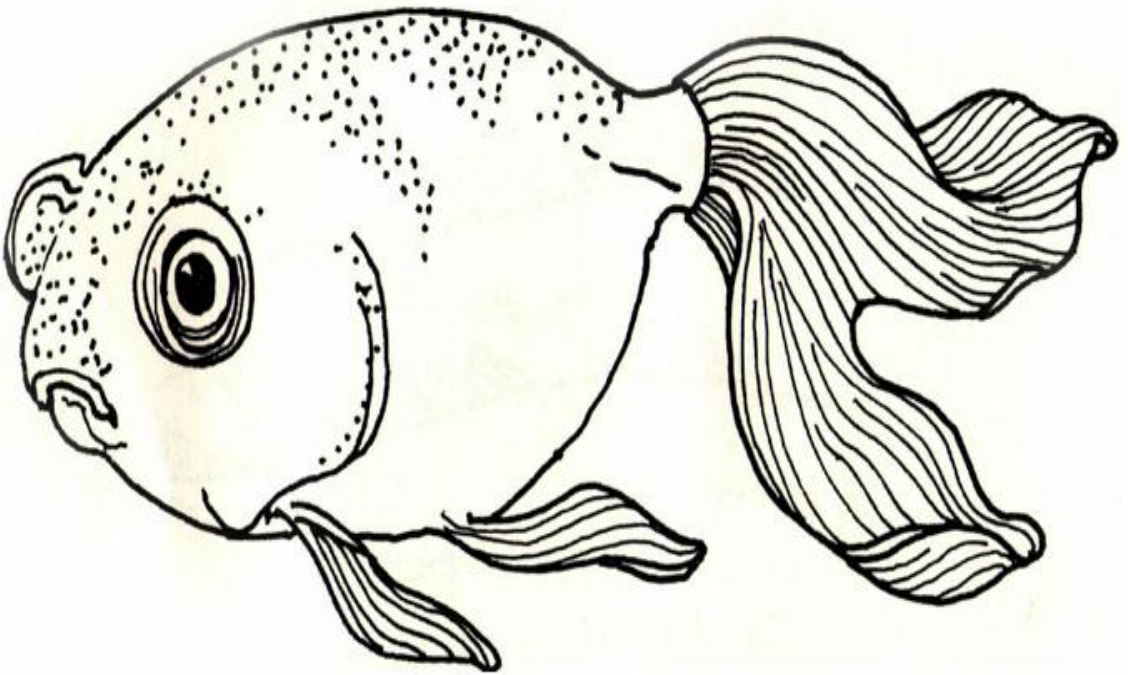
वो बिल्कुल अलग हैं.



अब हम दोनों मछलियों के बीच के अंतर बता सकते हैं.

एक पहेली:

इस मछली के ऊपरी मीनपंख कहाँ हैं?



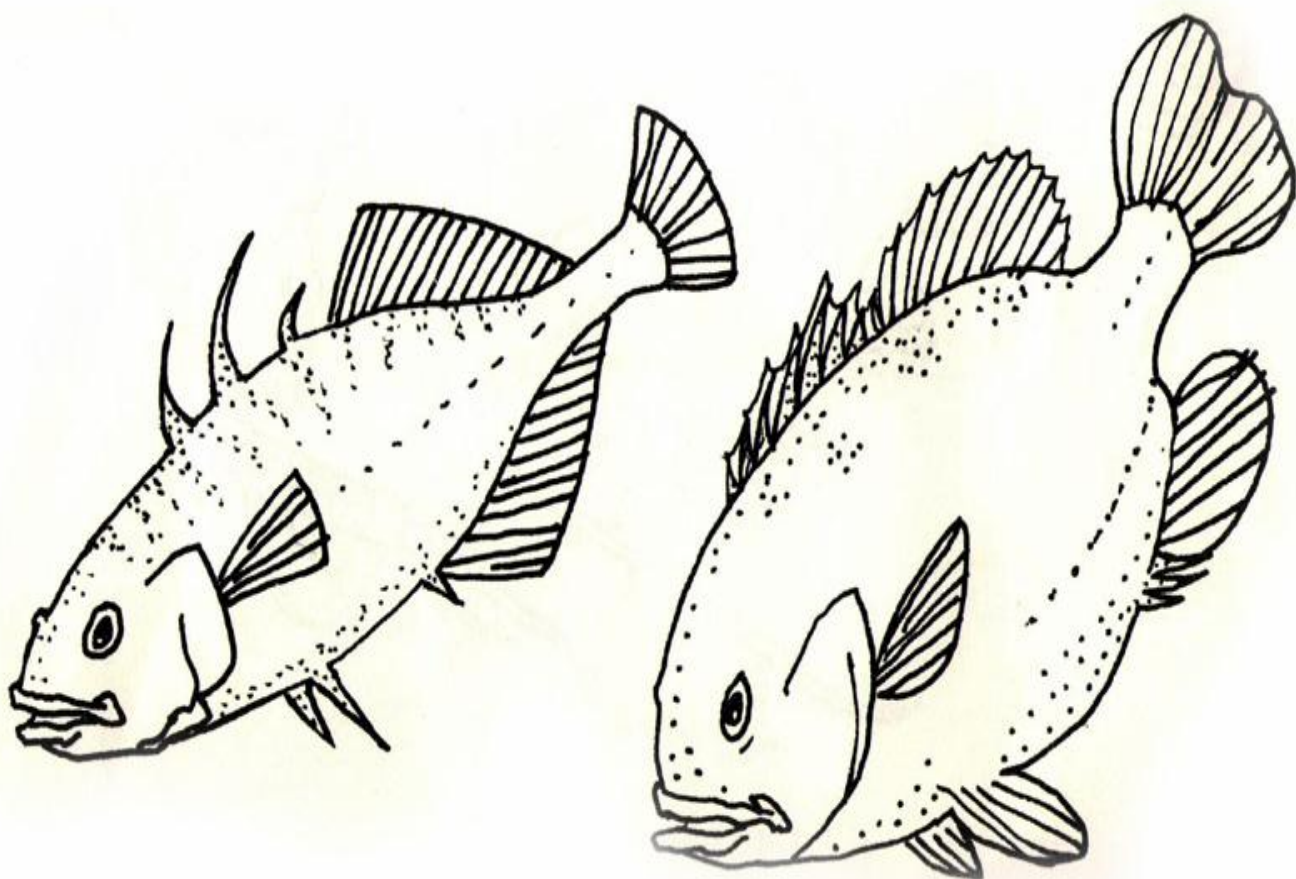
कभी-कभी मीनपंख गायब होते हैं.

कुछ और चीज़ें देखने के लिए हैं. कई बार मीनपंखों में या उनके आगे, कांटे होते हैं.

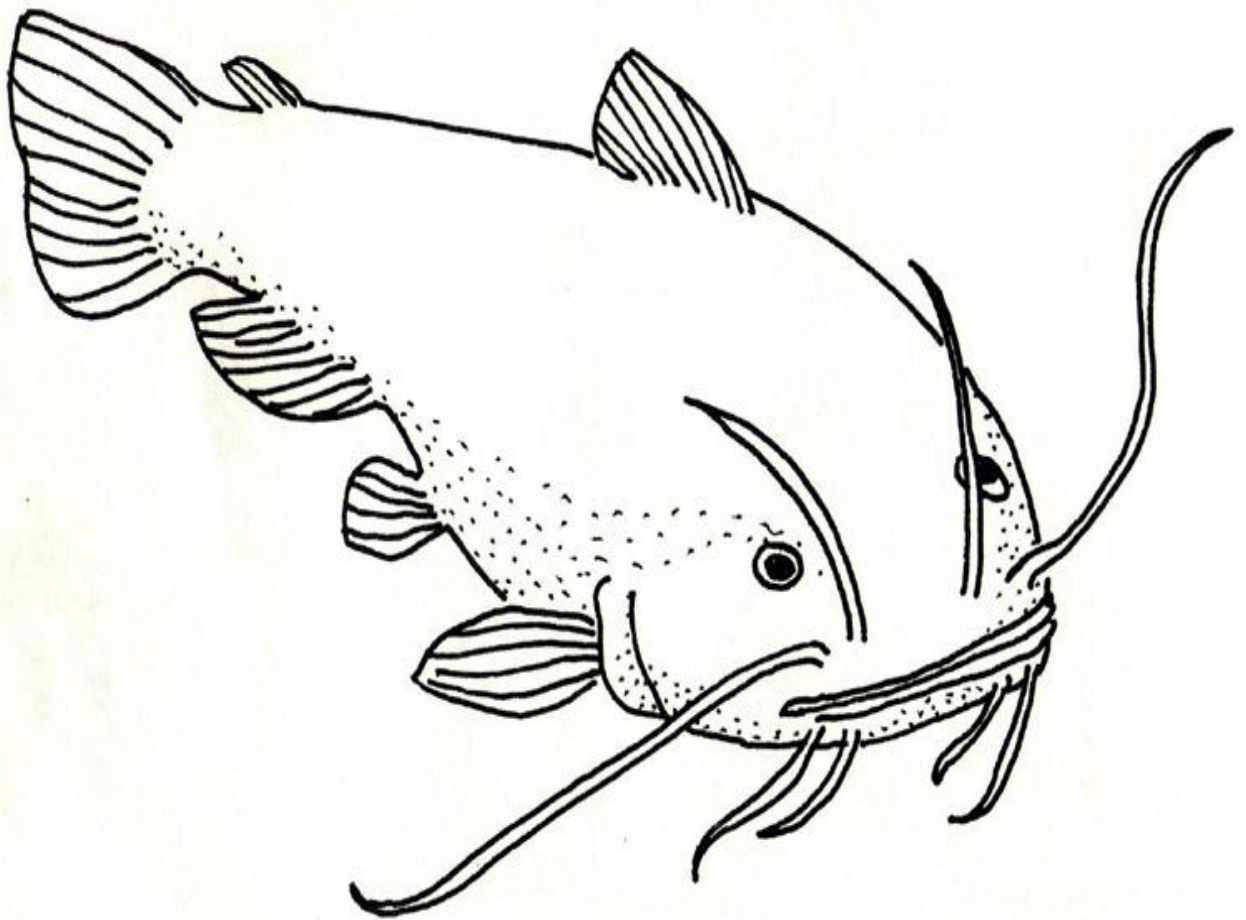
**एक पहेली:**

किस मछली के मीनपंखों में कांटे हैं?

किस मछली में कांटे, मीनपंखों के आगे हैं?



कुछ मछलियों के मुंह के नीचे स्पर्श करने वाले “फीलर्स” होते हैं।  
वो कुछ-कुछ मूँछ के बालों जैसे होते हैं। उनसे भोजन को महसूस  
किया और चखा जाता है।

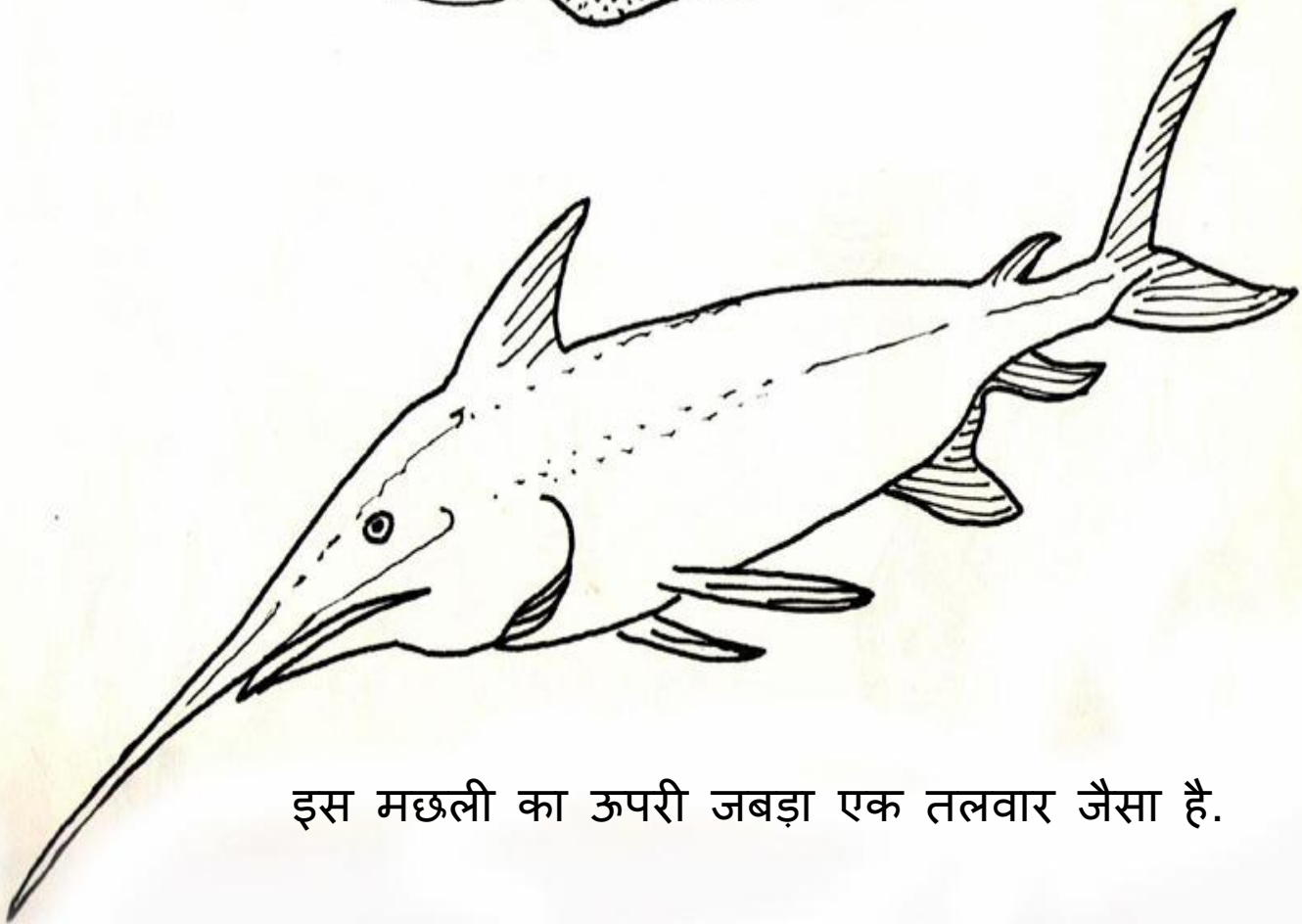
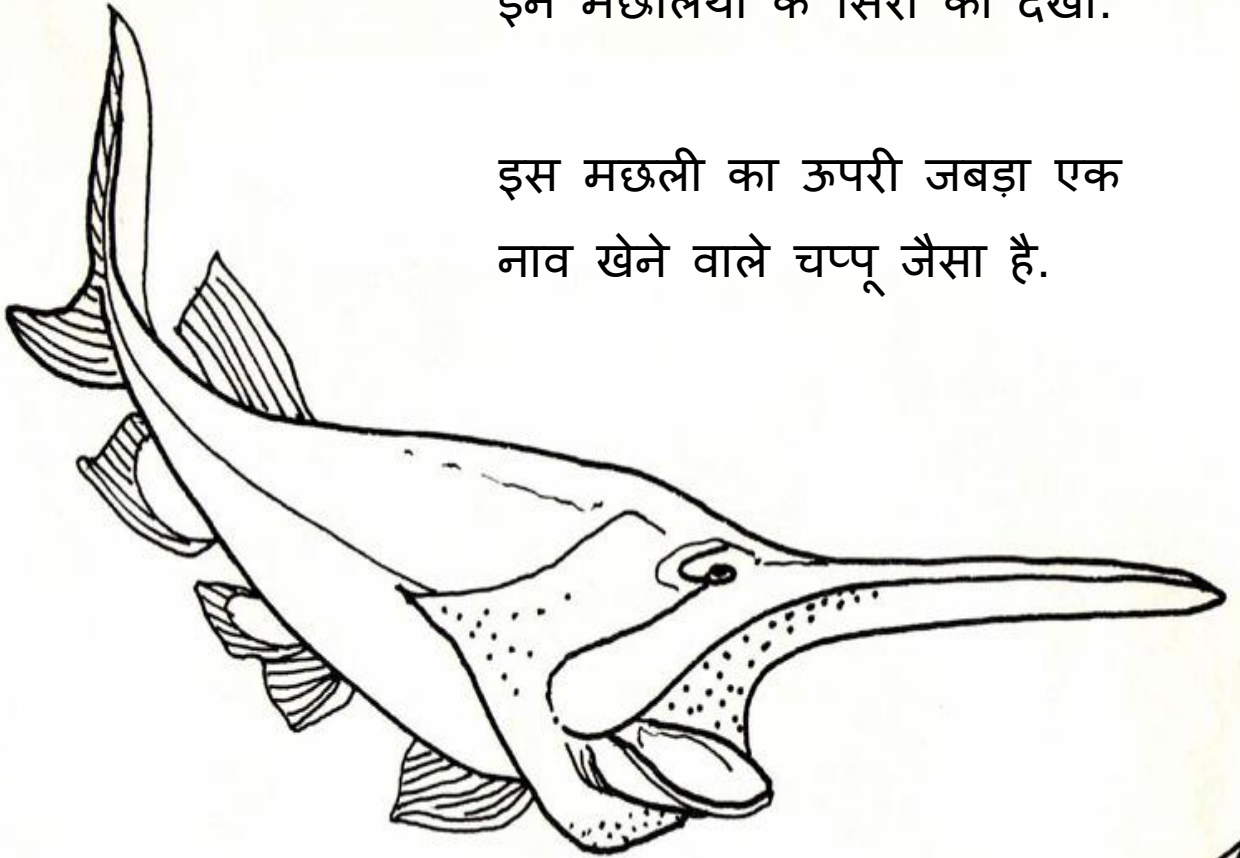


क्या तुम उन्हें ढूँढ पाए?



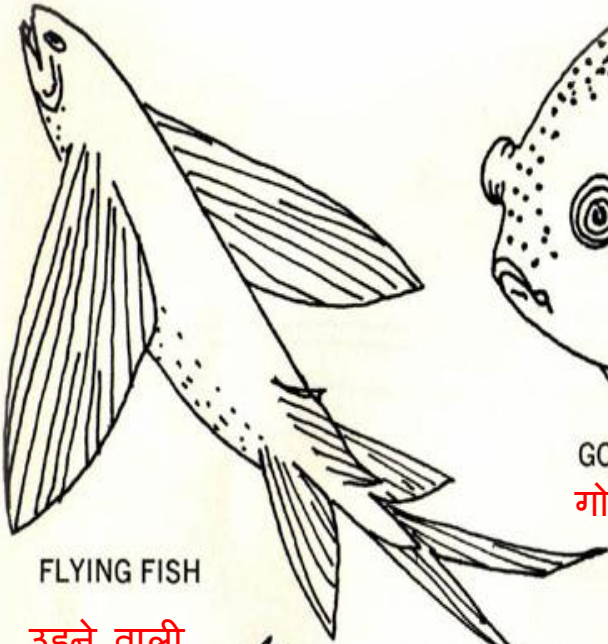
इन मछलियों के सिरों को देखो.

इस मछली का ऊपरी जबड़ा एक नाव खेने वाले चप्पू जैसा है.



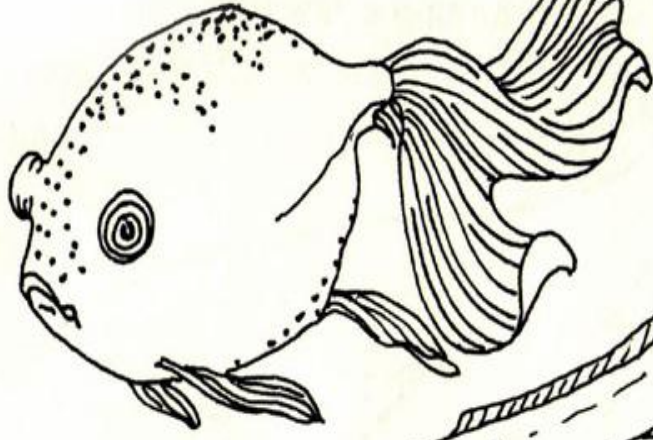
इस मछली का ऊपरी जबड़ा एक तलवार जैसा है.

मछलियों को देखते समय हमें कई बातों का  
ध्यान रखना पड़ता है.



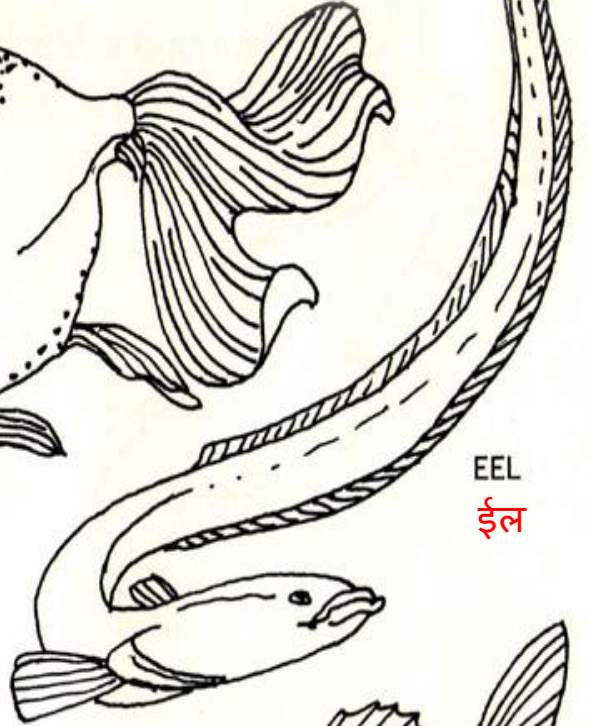
FLYING FISH

उड़ने वाली  
मछली



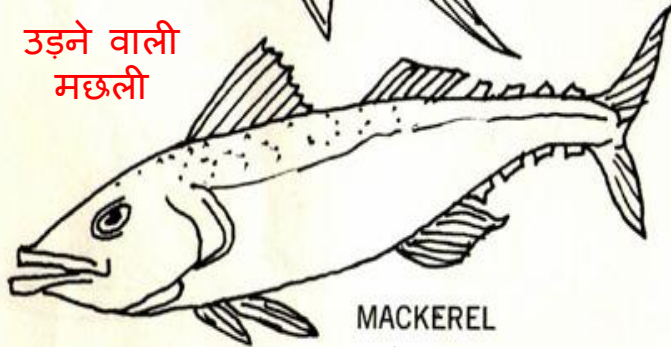
GOLDFISH

गोल्डफिश



EEL

ईल



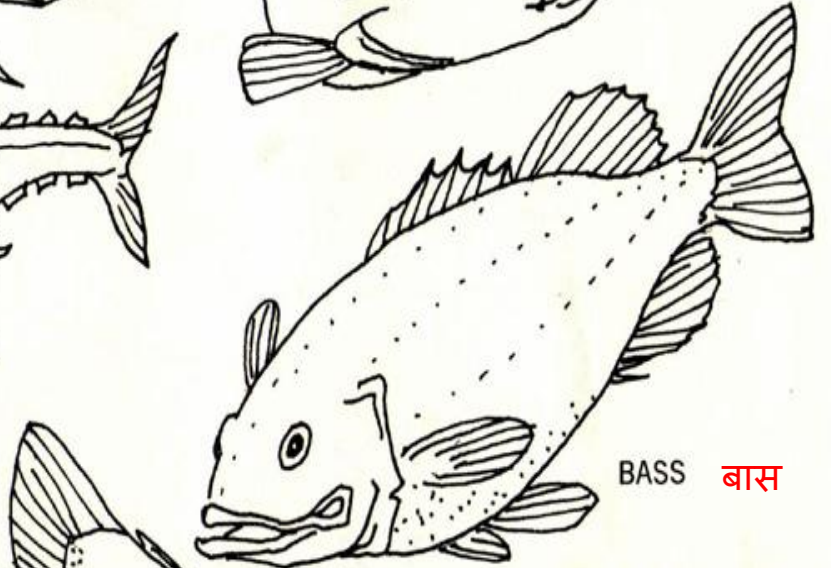
MACKEREL

मैकरील



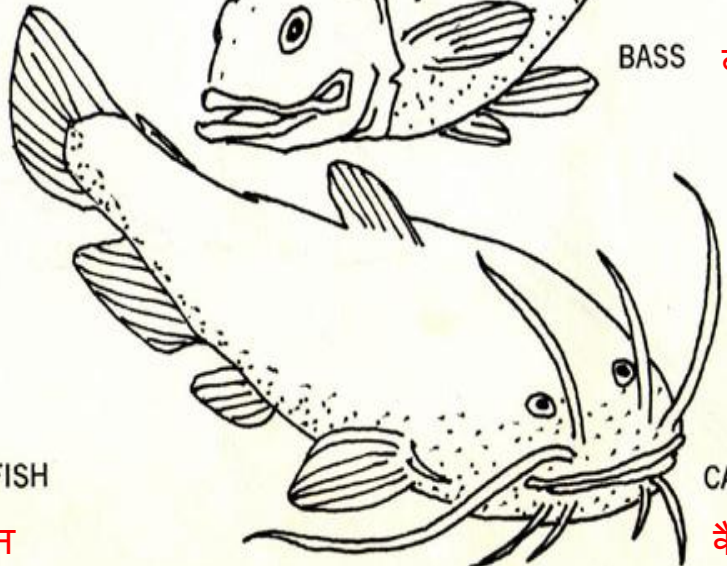
PORCUPINE FISH

पोक्युपाइन  
फिश



BASS

बास



CATFISH

कैटफिश

## मछलियों के प्रिंट कैसे बनाएं:

### सामान :

एक इंक-रोलर

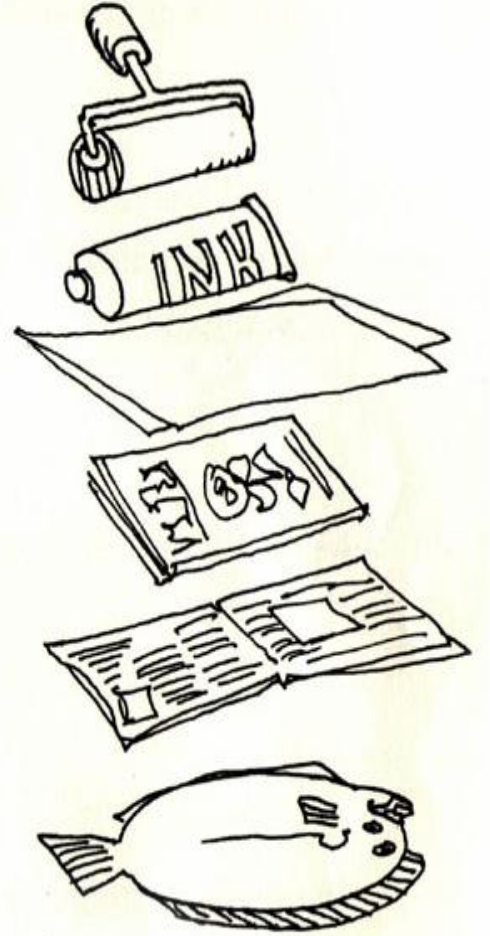
प्रिंटिंग इंक

कागज़

पुरानी पत्रिका

पुराना अखबार

चपटी मछली



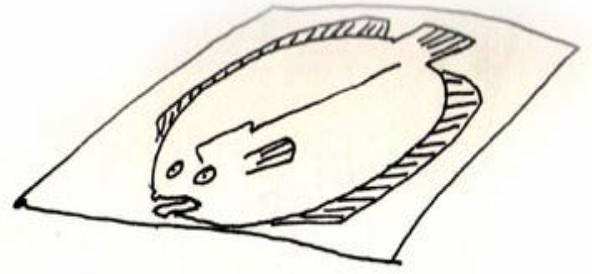
### तरीका:

1. पहली कुछ स्याही को पत्रिका के कवर पर डालो.
  2. रोलर से स्याही को, पत्रिका के कवर पर फैलाओ.
- स्याही को एक-सार फैलाओ.

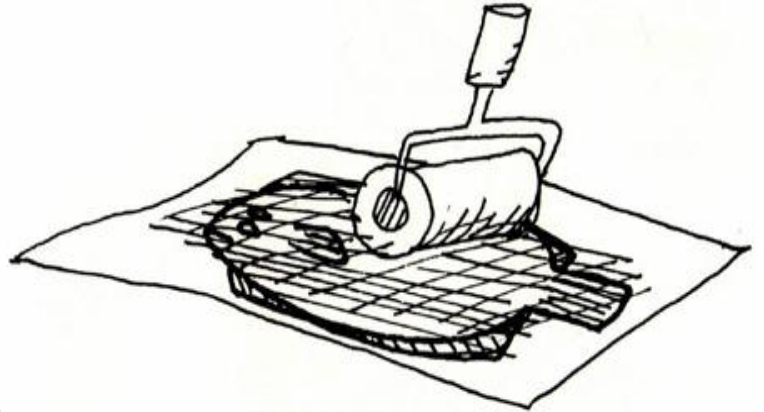




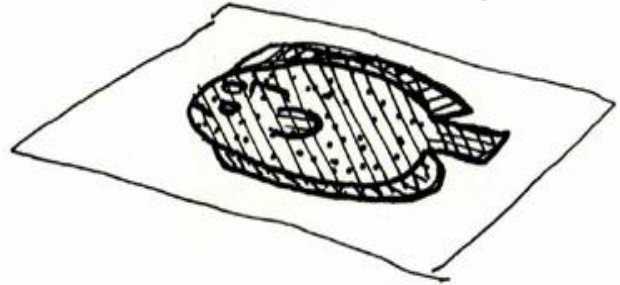
3. एक चपटी मछली को साबुन से धो. फिर उसे सुखाओ.



4. उसके बाद उसे एक पुराने अखबार पर रखो.



5. रोलर से स्याही को मछली के ऊपर एक-सार फैलाओ. मछली के निचले हिस्से पर स्याही नहीं लगाओ. जहाँ रोलर की स्याही नहीं पहुँच पाए मछली के उन हिस्सों में अपनी उंगली से स्याही लगाओ.

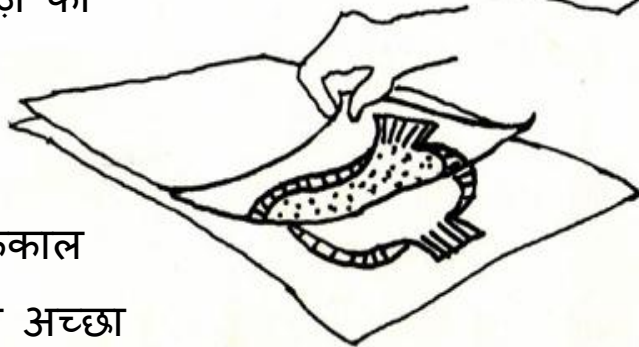


6. मछली को एक साफ अखबार के कागज़ पर रखो.

7. फिर प्रिंटिंग पेपर को मछली के ऊपर रखो और हलके-हलके उसके हरेक भाग को दबाओ.

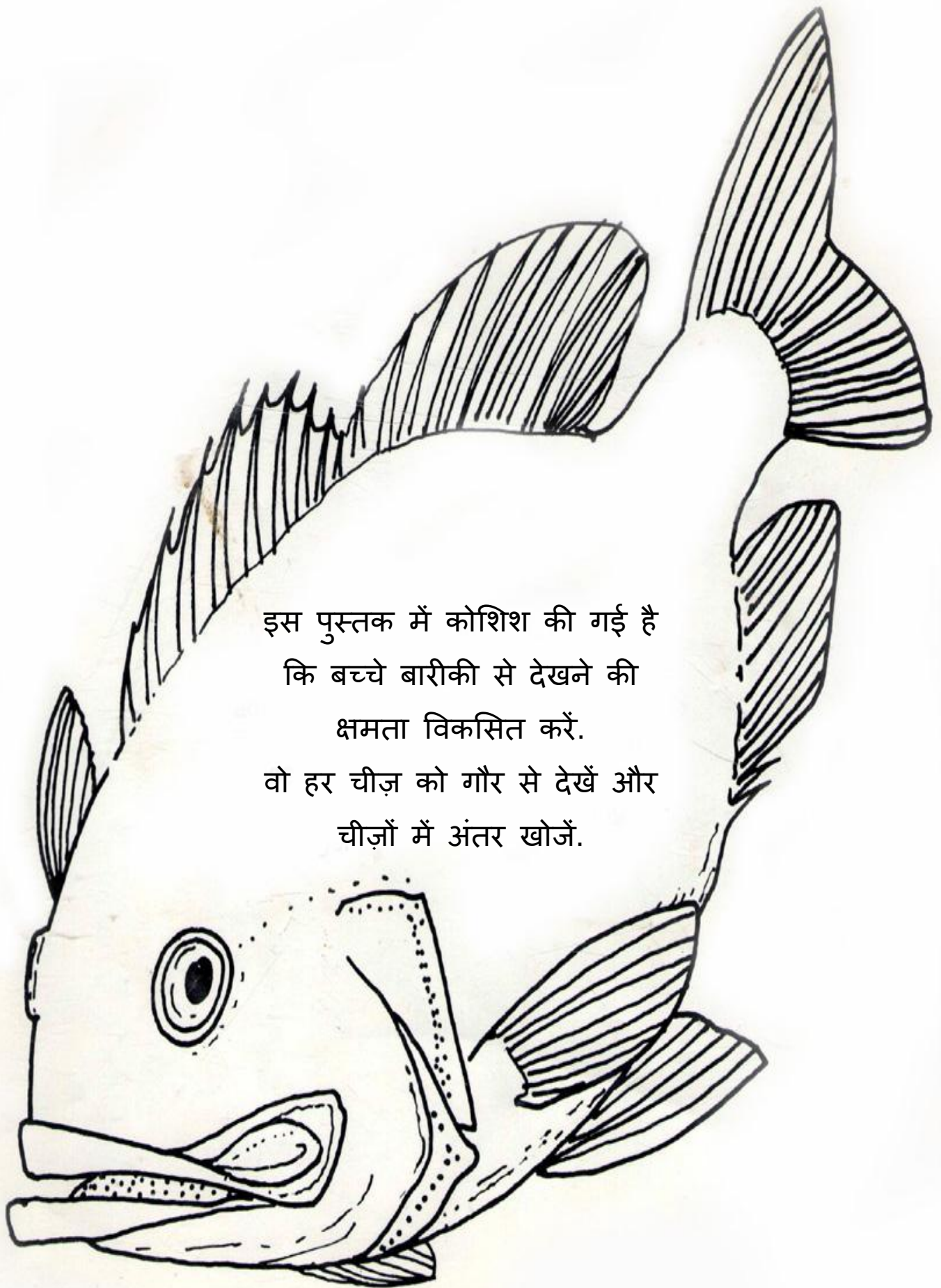


8. अंत में सावधानी से कागज़ को उठाओ.



मछली खाने के बाद उसके कंकाल को धोकर तुम कंकाल का भी अच्छा प्रिंट बना सकते हो.





इस पुस्तक में कोशिश की गई है  
कि बच्चे बारीकी से देखने की  
क्षमता विकसित करें.  
वो हर चीज़ को गौर से देखें और  
चीज़ों में अंतर खोजें.